

Limit

1300 H

Automatic Self-Leveling Rotating Laser 1300 H



Operating manual

English.....	2
Svenska.....	5
Norsk.....	8
Dansk.....	11
Suomi.....	14
Deutsch.....	17
Netherlands.....	20
Français.....	23
Italiano.....	26
Español.....	29
Português.....	32
Ελληνικά.....	35
Polski.....	38
Eesti.....	41
Lietuviškai.....	44
Latviski.....	47
Русский.....	50

LIMIT 1300 H

Automatic self-leveling laser with visible laser beam. For horizontal use, both outdoors and indoors. The instrument have following features :

Manual slope mode.

Tilt mode.

Calibration.

Contents : Laser. Laser detector with clamp. Rechargeable battery pack with charger. Extra battery holder for loose batteries, Manual.


Specification :

Laser diode class 2M, 1mw 635 nm.

Operation range radius	m	200
Accuracy	mm	± 0,7 mm/10m
Self leveling range		±5°
Rotating speed	rpm	600
Protected class	IP	66
Operation time	hour	18
Operation temperature	°C	-10...+50
Storage temperature	°C	-20...+60
Dimension	mm	166x166x222
Weight total	kg	2,5



Safety. Do not stare into the laser beam or view directly with optical instruments. It can cause devastating damage to your eyes. Place never instrument at eye level.


Care and Handling. This is a precision instrument and must be treated accordingly. Avoid impact, dropping and vibration. Always carry the instrument in its plastic case. Use and store the instrument within the specified temperature range. Although it is water resistant, the instrument must always be kept dry. Do not let a wet instruments lie in plastic case for a long time. Remove the batteries if the instruments and accessories should not be used for a long time. Clean with a soft, dry cloth. Remove the batteries if the instruments should not be used for a long time.

Start. Press  key. The laser always starts with automatic self-leveling. The laser beam and X-indicator blinks while self-leveling is in progress. X-indicator lit green when setup is complete.

Automatic self leveling. The instrument stops and blinks when it knocked out of his position and will restart automatically rotate after the new self-leveling.




Manual Slope mode. Press 3 seconds  key. X-indicator and Tilt-indicator lit green


continuously. Tilt the laser beam along the X axis with   buttons. The laser will rotate regardless of inclination.




Tilt mode. Is a safety feature to prevent the instrument automatically restart after having been tilt out of position and possibly then changed altitude. Press  key, the Tilt lit green continuously. If the laser will be tilted it will stop, Tilt-indicator will blink and sound signal starts. The laser must be restarted. Check the altitude level after restart to the altitude before the stoppage.

Calibration. Check the laser. Place the laser about 20 m from a wall and direct the X1 axis towards the wall. Start laser. Mark X1 level on the wall. Rotate the laser 180° without altitude change. Mark the X2 level. The difference between X1 and X2 may be less than 1.8 mm at 20 m distance. Repeat the check with Y1 and Y2 axis.

Calibration. Simultaneously press  and  keys. Release  and after 4 seconds when


Y-indicator blinks once and X-indicator blinks green and release . Now adjust the X axis with   keys to correct position between the earlier marks on the wall. Rotate the laser

90°, press  key. Y indicator is blinking and is ready for adjustment of Y axis. Adjust the Y

axis with   keys. Save the calibration, press again  key. Make a new check before use.

Batteries. Connect the charger to 230 V and the jack on the instrument panel side. The battery charger's LED lit red when charging process and green when fully charged. Recharge approx 4 hours. Operating time approx 18 hours per charge. Indicator "BATT" blinks when the battery runs low and should be recharged. At too low battery capacity stops the laser to rotate and start blinks. The battery capacity is affected by temperature.

Laser Receiver. Assemble the detector to the holder with the threaded bush on back of the receiver when to be used with a level rod. Battery 9 V type 6F22.

 Power on or off. Automatic off after no laser beam received or key operation for 10 minutes.



Select accuracy detection. ∇ is a narrower detector area (High accuracy). ∇ is a wider area

(Low accuracy)



Buzzer sound on or off. Always start with high level sounding.



Display backlight on or off. Backlight will automatic off after no laser beam received or key operation for 1 minute.

LIMIT 1300 H

Roterande planlaser med synligt ljus avsedd för framförallt utomhusanvändning. Motoriserad automatisk självnivellering med elektroniska sensorer.

Manuellt lutningsfunktion.

Skakfunktion.

Kalibreringsfunktion.

Innehåll : Lasermottagare med hållare. Upppladdningsbart batteripack med laddare samt batterihållare för alkaliska batterier. Bruksanvisning.

Teknisk specifikation :


Laserdioder klass 2M, 1mw 635 nm.

Aktiv mättradie	m	200
Noggrannhet	mm	± 0,7 mm/10m
Självnivelleringsområde		±5°
Rotationshastighet	varv/min	600
Kopplingsklass	IP	66
Driftid	timmar	18
Arbetstemperatur	°C	-10...+50
Dimension	mm	166x166x222
Vikt	kg	2,5



Säkerhet. Titta inte rakt in i laserstrålen. Det kan medföra allvarliga ögonskador. Placera därför aldrig instrumentet i ögonhöjd.


Skötsel. Detta är ett precisionsinstrument och skall behandlas därefter. Undvik slag, fall och vibrationer. Transportera alltid instrumentet i sitt plastetui. Även om lasern är vattenskyddad skall instrumentet alltid förvaras torrt. Låt inte ett fuktigt instrument ligga i plastetuiet en längre tid. Tag ut batterierna om instrument och tillbehör inte skall användas under en längre tid. Rengör med en mjuk och torr trasa.











Start. Tryck på . Lasern startar alltid med automatisk självnivellering. Laserstrålen och X indikatorn blinkar medan självnivelleringen pågår. X- indikatorn lyser med fast grönt sken när inställningen är klar.

Automatisk självnivellering. Instrumentet stoppar och blinkar när det rubbats ur sin position och återstartar automatiskt att rotera efter ny självnivellering.

Manuell inställning/fallfunktion. Tryck 3 sekunder på  X-indikatorn och Tilt-indikatorn lyser med fast grönt sken. Luta laserstrålen längs X-axeln med  knapparna. Lasern roterar oavsett lutning eller skakning.

Skakfunktion. Är en säkerhetsfunktion för att förhindra att lasern automatiskt omstartar efter att ha rubbats ur sin position och eventuellt då har ändrat höjdnivå. Tryck på , tilt-indikatorn lyser grönt med fast sken. Om lasern rubbats stannar lasern, Tilt-indikatorn blinkar samt ljudsignal. Lasern måste omstartas. Kontrollera höjdnivån efter omstart mot höjdnivån före stoppet.

Kalibrering. Kontrollera först instrumentet. Placera instrumentet c:a 20 meter från en vägg och rikta X1 axeln mot väggen. Starta instrumentet. Markera X1 nivån på väggen. Vrid instrumentet 180° utan att höjdnivån ändras. Markera X2 nivån. Skillnaden mellan X1 och X2 får vara högst 1.8 mm på 20 m avstånd. Upprepa kontrollen med Y1 och Y2 axeln.

Kalibrering. Tryck samtidigt på  och . Släpp enbart , vänta att släppa  3-5 sekunder tills Y-indikatorn blinkar en gång och X-indikatorn blinkar grönt. Justera nu X axeln med  knapparna tills X axeln hamnar mellan de tidigare markeringarna. Vrid lasern 90°. Tryck på  knappen. Y indikatorn blinkar och är klart för justering av Y axeln. Justera Y axeln med  knapparna. Spara kalibreringen, tryck igen på . Gör en ny kontroll före användning.

Batterier. Anslut batteriladdaren till nätspänning 230 V och till kontakten på instrumentets panelsida. Batteriladdarens diod lyser rött när laddning pågår och grönt vid fulladdat batteri. Uppladdningstid c:a 4 timmar. Drifttid c:a 18 timmar per uppladdning. Indikator 21 blinkar när batterikapaciteten börjar bli låg och bör laddas. Vid för låg batterikapaciteten slutar lasern att rotera och börjar blinka. Tänk på att batterikapaciteten påverkas av temperaturen.

Lasermottagare. Skruva fast hållaren i gängbussningen på mottagarens baksida om mottagaren skall användas med en nivåstång. Batteri 9 V typ 6F22.



På eller av. Automatisk avstängning efter 10 minuter utan lasersignal eller knapptryckning.



Val av noggrannhet.  betyder ett smalare mottagningsområde och  ett bredare område.



Ljudsignal på eller av. Startar alltid med ljudsignal på.



Displaybelysning på eller av. Belysningen stängs av automatiskt efter 1 minut utan lasersignal eller knapptryckning.

LIMIT 1300 H

Roterende planlaser med synlig lys beregnet for hovedsakelig bruk utendørs. Motorisert automatisk selvnivellering med elektroniske sensorer.

Manuell tilt-funksjon.

Ristefunksjon.

Kalibreringsfunksjon.

Inneholder: Lasermottaker med holder. Oppladbar batteripakke med lader samt batteriholder for alkaliske batterier. Bruksanvisning.

Teknisk spesifikasjon:


Laserdioder klasse 2M, 1mw 635 nm.

Aktiv måleradie	m	200
Nøyaktighet	mm	± 0,7 mm/10m
Selvnivelleringsområde		±5°
Rotasjonshastighet	omdr/min	600
Koblingsklasse	IP	66
Drifttid	timer	18
Arbeidstemperatur	°C	-10...+50
Dimensjon	mm	166x166x222
Vekt	kg	2,5




Sikkerhet. Titt ikke rett inn i laserstrålen. Det kan medføre alvorlige øyeskader. Plasser derfor aldri instrumentet i øyehøyde.


Behandling. Dette er et presisjonsinstrument og skal behandles deretter. Unngå slag, fall og vibrasjoner. Transporter alltid instrumentet i sitt plastetui. Selv når laseren er vannbeskyttet skal instrumentet alltid oppbevares tørt. La ikke et fuktig instrument ligge i plastetuiet over lenger tid. Ta ut batteriene hvis instrument og tilbehør ikke skal brukes på en stund. Rengjør med en myk og tørr fille.













Start. Trykk på . Laseren starter alltid med automatisk selvnivellering. Laserstrålen og X-indikatoren blinker mens selvnivelleringen pågår. X-indikatoren lyser med fast grønt skinn når innstillingen er klar.

Automatisk selvnivellering. Instrumentet stopper og blinker når det er ute av posisjon og restarter automatisk å rotere etter ny selvnivellering.

Manuell innstilling/fallfunksjon. Trykk 3 sekunder på  X-indikatoren og Tilt-indikatoren   knappe. Lyser med fast grønt skinn. Skråstill laserstrålen langs X-akselen med Laseren roterer uansett helling eller risting.

Ristefunksjon. Er en sikkerhetsfunksjon for å forhindre at laseren automatisk re-starter etter å ha sklidd ut av posisjon og eventuelt når den har endret høydenivå. Trykk på , tilt-indikatoren lyser grønt med fast skinn. Om laseren har forskjøvet seg stopper laseren, Tilt-indikatoren blinker samt lydsignal. Laseren må omstartes. Kontroller høydenivået etter omstart mot høydenivået før stoppet.

Kalibrering. Kontroller først instrumentet. Plasser instrumentet ca 20 meter fra en vegg og rett X1 akselen mot veggen. Start instrumentet. Marker X1 nivået på veggen. Vri instrumentet 180° uten at høydenivået endres. Marker X2 nivået. Forskjellen mellom X1 og X2 får maks. være 1.8 mm på 20 m avstand. Gjenta kontrollen med Y1 og Y2 akselen.

Kalibrering. Trykk samtidig på  og . Slipp kun  vent og slippe  3-5 sekunder til Y-indikatoren blinker en gang og X-indikatoren blinker grønt. Juster nå X akselen med   knappe til X akselen havner mellom de tidligere markeringene. Vri laseren 90°. Trykk på  knappen. Y indikatoren blinker og er klart for justering av Y akselen. Juster Y akselen med   knappe. Spare kalibreringen, trykk igjen på . Gjør en ny kontroll før bruk.



Batterier. Koble batteriladeren til nettspenning 230 V og til kontakten på instrumentets panelside. Batteriladerens diode lyser rødt når lading pågår og grønt ved fulladet batteri. Oppladningstid ca 4 timer. Drifttid ca 18 timer pr opplading. Indikator 21 blinker når batterikapasiteten begynner å bli lav og bør lades. Ved for lav batterikapasiteten slutter laseren å rotere og begynner å blinke. Tenk på at batterikapasiteten påvirkes av temperaturen.

Lasermottaker. Skru fast holderen i gjengebussingen på mottakerens bakside om mottakeren skal brukes med en nivåstang. Batteri 9 V type 6F22.



På eller av. Automatisk avstenging etter 10 minutter uten lasersignal eller knapptrykking.



Valg av nøyaktighet.  betyr et smalere mottaksområde og  et bredere område.



Lydsignal på eller av. Starter alltid med lydsignal på.



Displaybelysning på eller av. Belysningen stenges av automatisk etter 1 minutt uten lasersignal eller knapptrykking.

LIMIT 1300 H

Automatisk selvsnivellerende laser med synlig laserstråle. Til vandret anvendelse, både udendørs og indendørs. Instrumentet har følgende funktioner:

Manuel hældningsfunktion.

Vippefunktion.

Kalibrering.

Indhold: Laser. Laserdetektor. Genopladelig batterienhed med oplader. Manual.

Specifikation:


Laserdiode klasse 2M, 1 mw 635 nm.

Driftsområderadius	m	200
Nøjagtighed	mm	± 0,7 mm/10 m
Selvsnivelleringsområde		±5°
Omdrejningshastighed	o/min.	600
Beskyttet klasse	IP	66
Driftstid	time	18
Omgivelsestemperatur ved betjening	°C	-10...+50
Omgivelsestemperatur ved opbevaring	°C	-20...+60
Mål	mm	166x166x222
Samlet vægt	kg	2,5




Sikkerhed. Kig ikke ind i laserstrålen. Det kan skade øjnene. Må aldrig anvendes i niveau med øjnene.

Pleje og håndtering. Dette er et præcisionsinstrument og skal behandles derefter. Undgå stød, fald og vibration. Transporter altid instrumentet i plasticassen. Brug og opbevar instrumentet inden for det angivne temperaturområde. Selv om instrumentet er vandtæt, skal det altid opbevares på et tørt sted. Lad ikke våde instrumenter ligge i plasticassen i længere tid. Udtag batterierne, hvis instrumenterne og tilbehøret ikke skal bruges i længere tid. Rengør med en blød, tør klud. Fjern batterierne, hvis instrumenterne ikke skal bruges i en længere periode.




Start. Tryk på -knappen. Laseren starter altid med automatisk selvsnivellering. Laserstrålen og X-indikatoren blinker under selvsnivelleringsprocessen. X-indikatoren lyser grønt, når opsætningen er gennemført.











Automatisk selvsnivellering. Instrumentet stopper og blinker, når det kommer ud af sin position, og genstarter automatisk rotationen efter den nye selvsnivellering.

Manuel hældningsfunktion. Hold -knappen nede i 3 sekunder. X-indikatoren og vippeindikatoren lyser grønt med fast lys. Vip laserstrålen langs X-aksen ved hjælp af   knapperne. Laseren roterer uanset hældning.

Vippefunktion. Dette er en sikkerhedsfunktion, der forhindrer, at instrumentet genstarter automatisk efter at være blevet vippet ud af sin position og derefter muligvis har ændret højden.

Tryk på -knappen. Vippeindikatoren lyser grønt med fast lys. Hvis laseren vippes, stopper den. Vippeindikatoren blinker, og der lyder et signal. Laseren skal genstartes. Kontrollér højdeniveauet efter genstarten i forhold til højden inden afbrydelsen.

Kalibrering. Kontrollér laseren. Placér laseren omkring 20 m fra en væg, og vend X1-aksen mod væggen. Start laseren. Markér X1-niveauet på væggen. Rotér laseren 180° uden at ændre højden. Markér X2-niveauet. Forskellen mellem X1 og X2 kan ligge under 1.8 mm ved en afstand på 20m. Gentag kontrollen med Y1- og Y2-akserne.

Kalibrering. Tryk samtidig på  og . Slip , og slip  efter 4 sekunder, når Y-indikatoren blinker én gang, og X-indikatoren blinker grønt. Tilpas nu X-aksen ved hjælp af   knapperne for at korrigere positionen mellem de tidligere markeringer. Rotér laseren 90°. Tryk på -knappen. Y-indikatoren blinker og er klar til tilpasning af Y-aksen. Tilpas Y-aksen ved hjælp af   knapperne. Gem kalibreringen. Tryk igen på  knappen. Gentag kontrollen inden brug.


Batterier. Tilslut opladeren til 230 V sæt den i stikket på siden af instrumentpanelet. Batteriopladerens LED-lampe lyser rødt, når opladningen er i gang, og grønt, når opladningen er afsluttet. Genopladning tager ca. 4 timer. Driftstid per opladning ca. 18 timer. Indikator 21 blinker, når batteriet har et lavt batteriniveau og skal oplades. Ved lavt batteriniveau stopper laserens rotation, og den begynder at blinke. Batterikapaciteten påvirkes af temperaturen.

Lasermodtager. Montér detektoren på holderen ved hjælp af gevindbøsningen på bagsiden af modtageren, når den skal anvendes med en flad stang. Batteri 9 V type 6F22.



Tændt eller slukket. Slukker automatisk, når der ikke modtages en laserstråle, eller der ikke er betjent nogen knapper inden for de sidste 10 minutter.



Vælg nøjagtighedsdetektion.  betyder et smallere detektorområde  betyder et bredere område.



Signallyd til eller fra. Start altid med den højeste lyd.



Baggrundslyset på displayet til eller fra. Baggrundslyset slukker automatisk, når der ikke modtages en laserstråle, eller der ikke er betjent nogen knapper inden for det sidste minut.

LIMIT 1300 H

Hyvin näkyvällä säteellä varustettu pyörivä tasolaser ennen kaikkea ulkokäyttöön. Moottoroitu automaattinen tasaus elektronisilla antureilla.

Manuaalinen kallistustoiminto.

Tärähdystoiminto.

Kalibrointi.

Sisältö: Laservastaanotin ja pidin. Ladattava akkupaketti ja latauslaite sekä pidike alkaliparistoille. Käyttöohje.


Tekniset tiedot:

Laserdiodit		luokka 2M, 1mw 635 nm
Aktiivinen mittaussäde	m	200
Tarkkuus	mm	± 0,7 mm/10m
Tasausalue		±5°
Pyörintänopeus rp	m	600
Kotelointiluokka	IP	66
Käyttöaika	h	18
Käyttölämpötila	°C	-10...+50
Mitat	mm	166x166x222
Paino	kg	2,5



Turvallisuus. Älä katso suoraan lasersäteeseen, sillä se voi johtaa vakaviin silmävammoihin. Älä koskaan sijoita laitetta silmien tasalle!


Käsitely. Lasermittari on tarkkuustyöstetty laite, ja sitä tulee käsitellä sen mukaisesti. Älä kolautele tai pudota sitä äläkä altista sitä tärinälle. Sijoita laite aina suojakoteloon kuljetuksen ajaksi. Vaikka laite on suojattu kosteudelta, sitä tulee säilyttää aina kuivassa paikassa. Älä jätä kostunutta laitetta pitkäksi aikaa muoviseen suojakoteloon. Ota paristot pois, mikäli laitetta ja tarvikkeita ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan. Puhdista laite pehmeällä ja kuivalla liinalla.









Käynnistäminen. Paina -painiketta. Laser käynnistyy aina automaattinen tasaustoiminto aktiivisena. Lasersäde ja X-ilmaisin vilkkuvat niin kauan kun automaattinen tasaus on käynnissä. X-ilmaisin palaa vihreänä kun automaattinen tasaus on valmis.

Automaattinen tasaus. Laite pysähtyy ja vilkkuu, kun se on joutunut asetusalueen ulkopuolelle. Sen jälkeen laser käynnistyy automaattisesti uudelleen ja alkaa pyöriä kun tasaus on tehty.

Manuaalinen säätö/kaadetoiminto. Paina  painiketta 3 sekunnin ajan. X-ilmais ja Tilt-ilmais palavat vihreänä. Voit kallistaa lasersädettä X-akselilla painikkeilla . Laser pyörii kallistuksesta tai tärinästä riippumatta.

Tärähdystoiminto. Tämä turvatoiminto estää laseria käynnistymästä automaattisesti silloin, kun se on liikahtanut ja korkeusasetus on kenties muuttunut. Paina , jolloin Tilt-ilmaisin syttyy vihreänä. Jos laser on liikahtanut, laite sammuu, Tilt-ilmais in alkaa vilkkua ja järjestelmä antaa äänimerkin. Laser on käynnistettävä uudelleen. Tarkasta korkeusasetus uudelleenkäynnistyksen jälkeen suhteessa sen arvoon ennen sammutusta.

Kalibrointi. Tarkasta laite ensin. Sijoita laser n. 20 metrin päähän seinästä ja suuntaa X1-akseli seinää kohti. Käynnistä laite. Merkitse X1-taso seinään. Käännä laitetta 180° muuttamatta korkeusasetusta. Merkitse X2-taso. X1- ja X2-tason ero saa olla enintään 1.8 mm 20 m etäisyydellä. Toista tarkastus Y1- ja Y2-akselin kohdalla.

Kalibrointi. Paina samanaikaisesti painikkeita  ja  painike ja sen jälkeen 3-5 sekunnin kuluttua  painike, jolloin Y-ilmais vilkahtaa yhden kerran ja X-ilmais alkaa vilkkua vihreänä. Säädä X-akselia painikkeilla  ni in, että X-akseli asettuu aiemmin tehtyjen merkkien keskelle. Käännä laseria 90°. Paina  painiketta. Y-ilmais vilkkuu osoittaen Y-akselin säätövalmiuden. Säädä Y-akseli painikkeilla .

Tallenna kalibrointi, paina uudelleen . Suorita uusi tarkastus ennen laserin käyttöä.

Akut. Liitä latauslaite 230V-verkkovirtaan ja laitteen ohjauspaneelin liitäntään. Latauslaitteen merkkivalo palaa punaisena, kun lataus on käynnissä, ja muuttuu vihreäksi, kun akku on ladattu täyteen. Latausaika on noin 4 tuntia. Käyttöaika on noin 18 tuntia latausta kohden. Ilmais in 21 alkaa vilkkua, kun akun varaus alkaa olla vähissä ja latausta tarvitaan. Kun akun varaus on lopussa, laser lakkaa pyörimästä ja alkaa vilkkua. Muista, että lämpötila vaikuttaa akun varaustasoon.

Laservastaanotin. Jos käytät mittalatan kanssa vastaanotinta, kierrä pidin kiinni vastaanottimen takana olevaan kierrel iitäntään. Toimii 9 V 6F22 -paristolla.



Päällä/Pois. Laite sammuu automaattisesti 10 minuutin kuluttua viimeisestä lasersignaalista tai painikkeen painalluksesta.



Tarkkuustason valinta. ▾▲ merkitsee kapeampaa ja ▾▲ leveämpää vastaanottoaluetta.



Äänimerkki päällä/pois. Laitteen käynnistyessä äänimerkki on aina päällä.



Näytönvalaistus päällä/pois. Näytön valo sammuu automaattisesti 1 minuutin kuluttua viimeisestä lasersignaalista tai painikkeen painalluksesta.

LIMIT 1300 H

Rotationslaser mit sichtbarem Licht zur Verwendung im Innen- und Außenbereich. Motorgeführte automatische Selbstnivellierung horizontal. Das Gerät hat folgende Betriebsarten:

Manueller Neigungsbetrieb

Erschütterungsbetrieb

Kalibrierungsbetrieb

Lieferumfang: Laser. Laserempfänger mit Halter. Aufladbarer Akku-Pack mit Ladegerät. Bedienungsanleitung.


Technische Daten

Laserdioden, Klasse 2M, 1mw 635 nm.

Wirkungsbereich	m	200
Genauigkeit	mm	± 0,7 mm/10m
Selbstnivellierungsbereich		±5°
Rotationsgeschwindigkeit	U/min	600
Schutzklasse	IP	66
Betriebsdauer	timmar	18
Betriebstemperatur	°C	-10...+50
Lagertemperatur	°C	-20...+60
Maße	mm	166x166x222
Gewicht	kg	2,5



Sicherheit. Nie direkt in den Laserstrahl sehen. Es kann zu schweren Augenschäden führen. Deshalb darf das Gerät nie in Augenhöhe aufgestellt werden.

Umgang und Pflege. Es handelt sich um ein Präzisionsgerät, das einen sorgfältigen Umgang fordert. Stöße, Absturz und Erschütterung vermeiden. Das Gerät muss immer in der Plastikkiste transportiert werden. Die angegebenen Bereiche der Betriebs- und Lagertemperatur müssen eingehalten werden. Trotz der wasserdichten Ausführung das Gerät stets trocken aufbewahren. Feuchtes Gerät darf nicht eine längere Zeit in der Plastikkiste bleiben. Vor längeren Betriebsunterbrechungen müssen die Batterien entfernt werden. Zur Reinigung ist weiches und trockenes Tuch geeignet. Vor längeren Betriebsunterbrechungen Batterien entfernen.


Start. Taste  drücken. Laser beginnt die automatische Selbstnivellierung. Während der Selbstnivellierung blinken der Laserstrahl und die X-Anzeige. Nach der Einstellung leuchtet die X-Anzeige konstant grün.

Automatische Selbstnivellierung. Falls der Laser aus seiner Position bewegt wird, wird die Rotation gestoppt, der Laser blinkt und startet automatisch nach wiederholter Selbstnivellierung.




Manuelle Einstellung / Neigungsbetrieb. Taste  3 Sekunden gedrückt halten. X-Anzeige und TILT-Anzeige leuchten konstant grün. Zum Schwenken des Laserstrahls entlang die X-Achse


die Tasten  und  verwenden. Der Laser rotiert unabhängig von der Neigung oder Erschütterung.



Erschütterungsbetrieb. Es handelt sich um eine Sicherheitsfunktion zur Vermeidung einer automatischen Wiedereinschaltung nach dem Bewegen des Laserstrahls aus seiner Position oder


einer eventuellen Höhenänderung. Taste  drücken, die TILT-Anzeige leuchtet konstant grün. Nach einer Erschütterung stoppt der Laser, die TILT-Anzeige blinkt und ertönt ein Signal. Der Laser muss neu gestartet werden. Nach dem Neustart müssen die Höhen vor und nach dem Einschalten verglichen werden.

Kalibrierung. Zuerst muss das Gerät geprüft werden. Das Gerät ca. 20 m von einer Wand platzieren und die Achse X1 gegenüber der Wand einstellen. Gerät einschalten. Auf der Wand die Höhe von X1 anmerken. Das Gerät um 180° drehen, ohne die Höhe zu ändern. Die Höhe von X2 anmerken. Bei einer Entfernung von 20 m darf der Abstand zwischen X1 und X2 nicht größer als 1.8 mm sein. Die Prüfung mit den Achsen Y1 und Y2 wiederholen.


Kalibrierung. Tasten  und  gleichzeitig drücken. Zuerst nur die Taste  loslassen,

vor dem Loslassen der Taste  3-5 Sekunden warten, bis die Y-Anzeige einmal aufblinkt und

die X-Anzeige grün zu blinken beginnt. Jetzt muss die Achse X mit den Tasten  und  justiert werden, bis sie zwischen den vorab gemachten Markierungen liegt. Den Laser um 90°

drehen. Taste  drücken. Die Y-Anzeige blinkt, und das Gerät ist zur Justierung der Achse Y

bereit. Achse Y mit den Tasten  und  justieren. Zur Speicherung des

Kalibrierungsergebnisses erneut die Taste  drücken. Vor dem Gebrauch die Prüfung wiederholen.

Batterien. Das Ladegerät mit Stromnetz 230 V und mit dem Kontakt auf der Paneeleseite des Geräts verbinden. Während des Ladevorgangs leuchtet die Diode rot, bei vollgeladener Batterie –



grün. Der Ladevorgang dauert ca. 4 Stunden. Die Betriebsdauer nach jedem Aufladen beträgt ca. 20 Stunden. Wenn die Batteriekapazität niedrig wird und die Batterie geladen werden muss, blinkt die Anzeige 21. Bei unzureichender Kapazität rotiert der Laser nicht mehr und beginnt zu blinken. Es muss beachtet werden, dass die Batteriekapazität dem Temperatureinfluss unterliegt.

Laserempfänger. Den Halter in die Gewindeöffnung an der Rückseite des Empfängers einschrauben, wenn der Empfänger mit einer Nivellierlatte verwendet wird. Batterie 9 V, Typ 6F22.



Ein- und Ausschalten. Automatische Ausschaltung, wenn innerhalb von 10 Minuten kein Lasersignal festgestellt wird oder keine Taste gedrückt wird.



Genauigkeitseinstellung.  bedeutet einen größeren Empfangsbereich und  einen kleineren Bereich.



Ein- und Ausschalten des Tonsignals. Am Anfang ist das Tonsignal immer eingeschaltet.



Ein- und Ausschalten der Displaybeleuchtung. Automatische Ausschaltung der Beleuchtung, wenn innerhalb von 1 Minute kein Lasersignal festgestellt wird oder keine Taste gedrückt wird.

LIMIT 1300 H

Automatische zelfnivellerende laser met zichtbare laserstraal. Voor horizontaal gebruik, zowel binnen als buiten. Het instrument heeft de volgende functies:

Handmatige hellingmodus.

Kantelmodus.

Kalibratie.

Inhoud: Laser. Laserdetector. Oplaadbaar batterijpakket met lader. Handleiding.


Specificatie:

Laserdiode klasse 2M, 1 mW 635 nm.

Straal van werkbereik	m	200
Nauwkeurigheid	mm	± 0,7 mm/10 m
Zelfnivelleringsbereik		±5°
Draaisnelheid	rpm	600
Beschermingsgraad	IP	66
Bedrijfstijd	uur	18
Bedrijfstemperatuur	°C	-10...+50
Opslagtemperatuur	°C	-20...+60
Afmetingen	mm	166x166x222
Gewicht, totaal	kg	2,5

Veiligheid. Kijk niet recht in de laserstraal. Hierdoor kunnen uw ogen ernstig worden beschadigd. Plaats het instrument nooit op ooghoogte.


Onderhoud en hantering. Dit is een precisie-instrument, dat als zodanig moet worden behandeld. Voorkom botsingen, vallen en trillingen. Vervoer het instrument altijd in de plastic hoes. Bij gebruik en opslag van het instrument het voorgeschreven temperatuurbereik naleven. Het instrument is waterbestendig, maar moet altijd droog worden gehouden. Laat instrumenten nooit gedurende langere tijd nat in de hoes zitten. Verwijder de batterijen als de instrumenten en accessoires gedurende langere tijd niet gebruikt gaan worden. Reinigen met een zachte, droge doek. Verwijder de batterijen als de instrumenten gedurende langere tijd niet gebruikt gaan worden.

Start. Druk op de toets . De laser begint altijd met automatische zelfnivellering. De laserstraal en X-indicator knipperen gedurende de zelfnivellering. X-indicator brandt groen als configuratie voltooid is.

Automatische zelfnivellering. Het instrument stopt en knippert als het uit zijn positie wordt gestoten en en begint automatisch weer te draaien na de nieuwe zelfnivellering.

Handmatige hellingmodus. Houd de toets  MAN 3 seconden ingedrukt. X-indicator en Tilt-indicator branden continu groen. Kantel de laserstraal langs de X-as met de toetsen . De laser draait ongeacht de hellingstand.

Kantelmodus. Dit is een veiligheidsfunctie waardoor wordt voorkomen dat het instrument automatisch herstart nadat het uit zijn stand is gekanteld en mogelijk van hoogte is veranderd.

Druk op de toets . De Tilt-indicator brandt continu groen. Als de laser wordt gekanteld, stopt hij. De Tilt-indicator knippert en het geluidssignaal start. De laser moet opnieuw worden gestart. Controleer na het opnieuw starten de hoogte en start opnieuw op de hoogte van vóór het stoppen.

Kalibratie. Controleer de laser. Plaats de laser circa 20 m van een wand af en richt de X1-as op die wand. Start de laser. Markeer het X1-niveau op de wand. Draai de laser 180°, zonder dat de hoogte verandert. Markeer het X2-niveau. Het verschil tussen X1 en X2 mag op een afstand van 20 m niet meer dan 1.8 mm bedragen. Herhaal de controle op de Y1- en Y2-as.

Kalibratie. Druk tegelijkertijd op de toets  en de toets . Laat  los, en laat na 4 seconden, als de Y-indicator eenmaal knippert en de X-indicator groen knippert,  los. Nu stelt u de X-as met de toetsen  af op de juiste positie tussen de eerder aangebrachte markeringen. Draai de laser 90°. Druk op de toets . De Y-indicator knippert en is gereed voor afstelling van de Y-as. Stel de Y-as af met de toetsen .

Sla de kalibratie op. Druk nogmaals op de toets . Controleer voor gebruik opnieuw.

Batterijen. Sluit de lader aan op 230 V en de stekker op de instrumentenpaneelzijde. Het lampje van de batterijlader brandt rood tijdens het laden en groen als het laden is voltooid. Laden duurt circa 4 uur. Bedrijfstijd circa 18 uur bij volledige lading. Indicator 21 knippert als de batterij bijna leeg is en moet worden geladen. Als de batterij te leeg raakt, stopt de laser met draaien en gaat hij knipperen. Temperatuur is van invloed op de capaciteit van de batterij.

Laserontvanger. Monteer de detector op de houder met de schroefdraadbus op de achterkant van de ontvanger bij gebruik in combinatie met een liniaal. Batterij 9 V, type 6F22.



Inschakelen of uitschakelen. Automatisch uit 10 minuten na laatste laserontvangst of toetsbediening.



Nauwkeurigheidsdetectie selecteren.  is een smaller detectorgebied,  is een breder gebied.



Zoemer aan of uit. Begin altijd met signaal op hoog niveau.



Schermverlichting aan of uit. Schermverlichting gaat automatisch uit 1 minuut na de laatste laserontvangst of toetsbediening.

LIMIT 1300 H

Niveau laser automatique, doté d'un faisceau laser visible. Pour l'utilisation horizontale, à l'extérieur comme à l'intérieur. L'appareil dispose des modes suivants :

mode de pente manuelle,

mode d'inclinaison,

calibrage.

Contenu : Laser. Cellule de réception. Batterie rechargeable avec chargeur. Manuel d'utilisation.


Caractéristiques techniques :

Diode laser de classe 2M.1 mw, 635 nm.


Rayon d'utilisation	m	200
Précision	mm	± 0.7 mm/10 m
Plage de nivellement		±5°
Vitesse de rotation	tr. /min	600
Classe de protection	IP	66
Autonomie	heures :	18
Température d'utilisation	°C	-10...+50
Température de stockage	°C	-20...+60
Dimensions	mm	166x166x222
Poids total	kg	2.5

Sécurité Ne pas regarder le rayon directement. Cela peut causer des dommages irréversibles aux yeux. Ne jamais placer l'appareil à hauteur des yeux.

L'entretien et manipulation Cet appareil est un instrument de précision et doit être manipulé avec précaution. Évitez les chocs et les vibrations. Transportez l'appareil dans son coffret de transport. N'entreposez pas votre appareil à des températures inférieures à -20°C ou supérieures à +60°C. Bien qu'il soit étanche, conservez l'appareil au sec. S'il est mouillé, évitez de le ranger dans son coffret pendant une longue période. Ôtez les batteries si l'appareil et ses accessoires ne seront pas utilisés pendant une période prolongée. Essayez l'appareil avec un chiffon sec. Ôtez les batteries si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

Mise en marche. Appuyez sur la touche . Le laser effectue toujours un autotest. Le faisceau laser et l'indicateur X clignotent durant l'autotest. L'indicateur X devient vert lorsque la phase de calage est terminée.

Autotest. Lorsque l'appareil est en dehors de sa plage de calage, l'indicateur clignote et la rotation s'arrête. La rotation reprend automatiquement après un nouvel autotest.


Mode de pente manuelle. Appuyez pendant 3 secondes sur la touche . Les indicateurs X et TILT deviennent verts et restent fixes. Ajustez le faisceau laser à l'axe X en utilisant les touches






. Le laser effectuera une rotation sans tenir compte de l'inclinaison.



Mode d'inclinaison. Mesure de sécurité visant à empêcher que l'appareil ne redémarre automatiquement après avoir été déplacé et après avoir éventuellement changé d'altitude. Appuyez



sur la touche , l'indicateur TILT devient vert et reste fixe. Si le laser est déplacé, il s'interrompt, l'indicateur TILT clignote et un signal sonore retentit. Il faut redémarrer le laser. Après le redémarrage, vérifiez que l'altitude correspond bien à l'altitude enregistrée avant l'arrêt.


Calibrage. Contrôlez le laser. Placez le laser à environ 20 m d'un mur et dirigez l'axe X1 vers ce mur. Mettez le laser en marche. Marquez le niveau X1 sur le mur. Faites tourner le laser de 180° sans modifier son altitude. Marquez le niveau X2. À 20 m de distance, la différence entre X1 et X2 peut être inférieure à 1.8 mm. Répétez les opérations avec les axes Y1 et Y2. Calibrage.

Appuyez simultanément sur les touches  et . Relâchez la touche . Après 4 secondes, lorsque l'indicateur Y clignote une fois et l'indicateur X devient vert et clignote,

relâchez la touche . Ajustez ensuite l'axe X avec les touches  pour modifier la position entre les marques relevées précédemment. Faites tourner le laser de 90°. Appuyez sur la

touche . L'indicateur Y clignote, l'appareil est prêt pour l'ajustement de l'axe Y. Ajustez

l'axe Y avec les touches . Sauvegardez la calibration et appuyez une nouvelle fois

sur la touche . Vérifiez une dernière fois avant toute opération.



Batterie. Connectez le chargeur à une alimentation de 230 V et la fiche à l'entrée située sur le côté de l'appareil. Le voyant LED du chargeur est rouge durant la charge et devient vert une fois la charge totalement terminée. La charge dure environ 4 heures. L'autonomie est d'environ 20 heures. L'indicateur 21 clignote lorsque la batterie est faible et devrait être rechargée. Si la batterie est faible, la rotation du laser s'arrête et ce dernier commence à clignoter. La capacité de la batterie dépend de la température.

Cellule de réception. Fixez le détecteur au support comprenant une douille filetée situé à l'arrière de la ligne de réception lorsque vous prévoyez d'utiliser l'appareil avec une mire. Batterie de 9 V de type 6F22.



Mise en marche / arrêt. Arrêt automatique si aucun faisceau laser n'est reçu ou en cas de non utilisation des touches pendant 10 min.



Sélectionnez un mode de détection précis.  représente une zone de détection plus étroite,  une zone plus large.



Mise en marche / arrêt du buzzer. Pour commencer, réglez toujours le buzzer à un niveau de volume élevé.



Activation / désactivation du rétro-éclairage. Désactivation automatique si aucun faisceau laser n'est reçu ou en cas de non utilisation des touches pendant 1 min.

Support mural : Réglage fin hauteur de 110 mm. Ce support peut être utilisé comme support mural ainsi que comme trépied dans une position verticale.

LIMIT 1300 H

Laser autolivellante automatico con raggio laser visibile. Per uso orizzontale, in luoghi esterni e interni. Lo strumento ha le seguenti caratteristiche:

- modalità di inclinazione manuale,
- modalità di inclinazione,

Contenuto: Laser. Rilevatore laser. Confezione batteria ricaricabile con caricatore. Manuale.


Specifiche tecniche:

Diodo laser di classe 2M.1 mw, 635 nm.




Raggio d'azione	m	200
Precisione	mm	± 0.7 mm/10 m
Raggio autolivellante		±5°
Velocità di rotazione	giri/ min	600
Grado di protezione	IP	66
Tempo di funzionamento	ore	18
Temperatura di funzionamento °C		-10...+50
Temperatura di deposito °C		-20...+60
Dimensioni	mm	166x166x222
Peso totale	kg	2.5

Sicurezza. Non fissare il raggio laser. Può danneggiare gravemente gli occhi. Non posizionare mai lo strumento a livello degli occhi.


Cura e manutenzione. Si tratta di uno strumento di precisione e pertanto deve essere trattato come tale. Evitare urti, cadute e vibrazioni. Portare sempre lo strumento nella sua custodia in plastica. Utilizzare e conservare lo strumento alla temperatura specificata. Nonostante sia resistente all'acqua, lo strumento deve essere sempre asciutto. Non lasciare strumenti bagnati nella custodia di plastica per un lungo periodo. Rimuovere le batterie nel caso gli strumenti e gli accessori non debbano essere utilizzati per un lungo periodo. Pulire con un panno morbido e asciutto. Rimuovere le batterie nel caso gli strumenti non debbano essere utilizzati per un lungo periodo.

Avvio. Premere il tasto . Il laser parte sempre in modalità autolivellante automatica. Il raggio laser e l'indicatore X lampeggiano durante l'autolivellamento. L'indicatore X si illumina di verde quando l'installazione è completata.




Autolivellamento automatico. Lo strumento si ferma e lampeggia quando è fuori dalla sua posizione e ricomincia a ruotare automaticamente dopo il nuovo autolivellamento.

Modalità di inclinazione manuale. Premere i tasti  per 3 secondi. L'indicatore X e l'indicatore di inclinazione si illumineranno di verde. Inclinare il raggio laser lungo l'asse X con i tasti  . Il laser ruoterà indipendentemente dall'inclinazione.




Modalità di inclinazione. È una caratteristica di sicurezza per evitare che lo strumento si riavvii automaticamente dopo essere stato inclinato fuori posizione, causando un cambiamento di

altitudine. Premere il tasto  e l'indicatore di inclinazione si illumina di verde. Se lo strumento è inclinato, si fermerà, l'indicatore di inclinazione resterà acceso e il segnale acustico si attiverà. Lo strumento deve essere riavviato. Controllare il livello di altitudine dopo aver ripristinato l'altitudine impostata prima dell'arresto.

Taratura. Controllare il laser. Posizionare il laser a circa 20 m da una parete e direzionare l'asse X1 verso la parete. Avviare il laser. Contrassegnare il livello X1 sulla parete. Ruotare il laser a 180° senza modificare l'altitudine. Contrassegnare il livello X2. La differenza tra X1 e X2 può essere inferiore a 1.8 mm a 20 m di distanza. Ripetere il controllo con gli assi Y1 e Y2.

Taratura. Premere contemporaneamente i tasti  e . Lasciare il tasto  e dopo 4 secondi, quando l'indicatore Y lampeggia una volta e l'indicatore X si illumina di verde, lasciare

il tasto . Regolare l'asse X con i tasti   per correggere la posizione entro i margini contrassegnati precedentemente. Ruotare il laser a 90°. Premere il tasto .

L'indicatore Y lampeggia ed è pronto per la regolazione dell'asse Y. Regolare l'asse Y con i tasti  . Salvare la taratura, premere nuovamente il tasto . Eseguire un nuovo controllo prima dell'uso.



Batterie. Collegare il caricabatterie a 230 V e la presa sul pannello laterale dello strumento. Il LED del caricabatterie si illumina di rosso quando è in modalità di ricarica e di verde quando la carica è terminata. Il tempo di ricarica è di circa 4 ore. L'autonomia dello strumento è di circa 20 ore per carica. L'indicatore 21 lampeggia quando la batteria è scarica e deve essere ricaricata. Quando la carica della batteria è troppo bassa, il laser smette di ruotare e inizia a lampeggiare. La capacità della batteria è influenzata dalla temperatura.

Ricevitore laser. Montare il rilevatore al supporto con la bussola filettata sul retro del ricevitore quando deve essere utilizzato con un asta di livello. Batteria 9 V tipo 6F22.



Accensione e spegnimento. Lo strumento si spegne automaticamente quando non viene emesso alcun raggio laser o non viene utilizzato alcun tasto per circa 10 minuti.



Seleziona la rilevazione di precisione.  è un rilevatore per un'area ristretta e  per un'area più ampia.



Segnale acustico acceso o spento. Inizia sempre con livello sonoro alto.



Retroilluminazione display accesa o spenta. La retroilluminazione si spegne automaticamente quando non viene emesso alcun raggio laser o non viene utilizzato alcun tasto per circa 1 min.

LIMIT 1300 H

Láser de auto nivelación automática con haz de láser visible. Para el uso horizontal, tanto en exteriores como en interiores. El instrumento tiene las siguientes características

- modo pendiente manual,
- modo de inclinación,
- calibración.

Contenido: Láser. Detector de láser. Batería recargable con cargador. Manual.


Especificaciones:

Diodo láser clase 2M.1 mw, 635 nm.


Radio de operación	m	200
Precisión	mm	± 0.7 mm/10 m
Rango de auto nivelación		±5°
Velocidad de rotación	rpm	600
Clase de protección	IP	66
Tiempo de operación	horas	18
Temperatura de operación	°C	-10...+50
Temperatura de almacenamiento	°C	-20...+60
Dimensión	mm	166x166x222
Peso total	kg	2.5


Seguridad. No mire al rayo láser. Puede causar daños devastadores a sus ojos. Nunca coloque el instrumento a nivel de los ojos.


Cuidado y manejo. Se trata de un instrumento de precisión y debe ser tratado adecuadamente. Evitar choques, caídas y vibraciones. Lleve siempre el instrumento en su estuche de plástico. Use y almacene el instrumento en el rango de temperatura especificado. A pesar de que es resistente al agua, el instrumento debe mantenerse siempre seco. No permita que instrumentos húmedos se encuentren en caja de plástico por un largo tiempo. Retire las pilas si los instrumentos y accesorios no sean utilizados durante mucho tiempo. Limpiar con un paño suave y seco.

Inicio. Presione el botón . El láser siempre comienza con auto nivelación automática. El rayo láser y el indicador-X parpadea mientras que la auto nivelación está en curso. El indicador-X se ilumina de verde cuando finaliza la instalación.

Auto nivelación automática. El instrumento para y parpadea cuando quitado de su posición y se reiniciará automáticamente después de volver al auto nivelación.






Modo pendiente manual. Pulse por 3 segundos el botón . El indicador-X y el indicador de inclinación se iluminan con luz verde de forma continua. Incline el rayo láser a lo largo del eje X



con los botones . El láser gira independientemente de la inclinación.

Modo de inclinación. Es una característica de seguridad para evitar que el instrumento se reinicie automáticamente después de haber sido inclinado para fuera de su posición y, posiblemente, a la continuación, cambiada la altitud. Pulse el botón  el indicador Tilt se ilumina de verde de

forma continua. Si el láser fuere inclinado, este se detendrá, el indicador Tilt parpadeará y comienza la señal sonora. El láser debe ser reiniciado. Revise el nivel de altitud después de reiniciar para la altitud de antes de la detención.

Calibración. Verifique el láser. Coloque el láser a unos 20 metros de una pared y dirija el eje X1 hacia la pared. Inicie el láser. Marque el nivel X1 sobre la pared. Gire el láser 180 ° sin cambio de altitud. Marque el nivel X2. La diferencia entre X1 y X2 podrá ser inferior a 1.8 mm a una distancia de 20 m. Repita la verificación con el eje Y1 y Y2.

Calibración. Presione simultáneamente los botones  y . Suelte el botón  y después de 4 segundos cuando el indicador Y parpadea una vez y el indicador-X parpadea de verde, libere . Ahora ajuste el eje X con los botones  para corregir la posición

entre las marcas anteriores. Gire el láser 90 °. Pulse el botón . El indicador Y parpadea y está listo para el ajuste del eje Y. Ajuste el eje Y con los botones . Guarde la

calibración, vuelva a pulsar el botón . Haga una nueva verificación antes de su uso.



Baterías. Conecte el cargador a la fuente 230 V y el conector en el lado del panel del instrumento. El LED rojo del cargador de batería encenderá durante el proceso de carga y verde cuando está completamente cargada. Recarga de aproximadamente 4 horas. Funcionamiento aproximadamente de 20 horas por carga. El indicador 21 parpadea cuando la batería está baja y debe ser recargada. Con carga de la batería demasiado baja el láser para de girar y comienza a parpadear. La capacidad de la batería se ve afectada por la temperatura.

Receptor láser. Monte el detector en el soporte con el buje roscado en la parte posterior del receptor cuando se utiliza con una varilla de nivel. Batería de 9 V tipo 6F22.



Encendido y apagado. Apagado automático después de no recibir rayo láser o la operación de tecla durante 10 minutos



Selecciona la detección de la precisión.  es una zona más estrecha del detector
 es un área más amplia



Sonido de encendido o apagado. Comience siempre con un alto nivel de sondeo



Iluminación de la pantalla encendida o apagada. La luz de fondo se apagará

automáticamente si el rayo láser no fuere recibido u operación de tecla durante 1 min.

LIMIT 1300 H

Laser de auto nivelção automática com feixe de laser visível. Para o uso horizontal, tanto em exteriores como em interiores. O instrumento tem as seguintes características

- modo pendente manual,
- modo de inclinação,
- calibração.

Conteúdo: Laser. Detector de laser. Bateria recarregável com carregador. Manual.

Especificações:


Diodo laser classe 2M.1 mw, 635 nm.

Raio de operação	m	200
Precisão	mm	± 0.7 mm/10 m
Raio de auto nivelção		±5°
Velocidade de rotação	rpm	600
Classe de proteção	IP	66
Tempo de operação	hora	18
Temperatura de operação	°C	-10...+50
Temperatura de armazenamento	°C	-20...+60
Dimensão	mm	166x166x222
Peso total	kg	2.5




Segurança. Não olhe ao raio laser. Pode causar danos devastadores a seus olhos. Nunca coloque o instrumento a nível dos olhos.

Cuidado e manejo. Se trata de um instrumento de precisão e deve ser tratado adequadamente. Evitar choques, caídas e vibrações. Leve sempre o instrumento em seu estojo de plástico. Use e guarde o instrumento no raio de temperatura especificado. Apesar de que é resistente a água, o instrumento deve ser mantido sempre seco. Não permita que instrumentos úmidos se encontrem em caixas de plástico por um longo tempo. Retire as pilhas se os instrumentos e acessórios não forem utilizados durante muito tempo. Limpar com um pano suave e seco.




Início. Pressione o botão . O laser sempre começa com auto nivelção automática. O raio laser e o indicador-X pisca enquanto a auto nivelção está em curso. O indicador-X se ilumina de verde quando finaliza a instalação.










Auto nivelção automática. O instrumento pára e pisca quando movido de sua posição e se reiniciará automaticamente depois da auto nivelção.

Modo pendente manual. Pulse 3 segundos o botão . O indicador-X e o indicador de inclinação se iluminam com luz verde de forma contínua. Incline o raio laser ao longo do eixo X com os botões  . O laser gira independentemente da inclinação.

Modo de inclinação. É uma característica de segurança para evitar que o instrumento se reinicie automaticamente depois de haver sido inclinado fora de sua posição e, possivelmente, à

continuação, mudada a altitude. Pulse o botão , o **indicador** Tilt se ilumina de verde de forma contínua. Se o laser for inclinado este se detará, o indicador Tilt piscará e começa o sinal sonoro. O laser deve ser reiniciado. Reveja o nível de altitude depois de reiniciar para a altitude de antes da detenção.

Calibração. Verifique o laser. Coloque o laser a uns 20 metros de uma parede e dirija o eixo X1 para a parede. Inicie o laser. Marque o nível X1 sobre a parede. Gire o laser 180 ° sem mudar de altitude. Marque o nível X2. A diferencia entre X1 e X2 poderá ser inferior a 1.8 mm a uma distância de 20 m. Repita o cheque com o eixo Y1 e Y2.

Calibração. Pressione simultaneamente os botões  e . Solte o botão  e depois de 4 segundos, quando o indicador Y piscar uma vez e o indicador-X piscar verde, libere o botão . Agora ajuste o eixo X com os botões   para corrigir a posição entre as marcas anteriores. Gire o laser 90 °. Pulse o botão TILT/VAL. O indicador Y pisca e está pronto para o ajuste do eixo Y. Ajuste o eixo Y com os botões  . Guarde a calibração, pulse novamente o botão . Faça uma nova **verificação** antes de seu uso.



Baterias. Conecte o carregador à fonte 230 V e o conector no lado do painel do instrumento. O LED vermelho do carregador de bateria acenderá durante o processo de carga e verde quando está completamente carregada. Recarga de aproximadamente 4 horas. Funcionamento aproximadamente de 20 horas por carga. O indicador 21 pisca quando a bateria está baixa e deve ser recarregada. Com carga da bateria demasiado baixa o laser pára de girar e começa a piscar. A capacidade da bateria será afetada pela temperatura.

Receptor laser. Monte o detector no suporte com a bucha roscada na parte posterior do receptor quando se utiliza com uma vareta de nível. Bateria de 9 V tipo 6F22.



Ligado e desligado. Desligamento automático depois de não redibir raio laser ou a operação de teclas durante 10 minutos



Seleciona a detecção da precisão.  é uma zona mais estreita do detector  é uma área mais ampla



Som de ligado ou desligado. Começa sempre com um alto nível de som



Iluminação da tela acesa ou apagada. A luz de fundo se apagará automaticamente se

o raio laser não for recebido ou haja operação de tecla durante 1 min.

LIMIT 1300 H

Αυτόματο αυτό-σταθμιζόμενο λέιζερ με ορατή ακτίνα λέιζερ. Για οριζόντια, τόσο σε εξωτερικούς όσο και σε εσωτερικούς χώρους. Το όργανο διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:

- λειτουργία χειροκίνητης απόκλισης,
- λειτουργία κλίσης,
- βαθμονόμηση.

Περιεχόμενα : Λέιζερ. Ανιχνευτής λέιζερ. Επαναφορτιζόμενη μπαταρία με φορτιστή. Εγχειρίδιο.


Προδιαγραφές:

Δίοδος λέιζερ κλάσης 2M.1 mw, 635 nm.




Ακτίνα εύρους λειτουργίας	m	200
Ακρίβεια	mm	± 0.7 mm/10 m
Εύρος αυτό-στάθμισης		±5°
Ταχύτητα περιστροφής	rpm	600
Κατηγορία προστασίας	IP	66
Χρόνος λειτουργίας	ώρα	18
Θερμοκρασία λειτουργίας	°C	-10...+50
Θερμοκρασία φύλαξης	°C	-20...+60
Διαστάσεις	mm	166x166x222
Συνολικό βάρος	kg	2.5

Ασφάλεια. Μην κοιτάτε απευθείας την ακτίνα λέιζερ. Μπορεί να προκαλέσει τεράστιες καταστροφές στα μάτια σας. Μην τοποθετείτε ποτέ το όργανο στο ύψος των ματιών.


Φροντίδα και Χειρισμός. Το παρόν είναι όργανο ακριβείας και ο χειρισμός του θα πρέπει να είναι ανάλογος. Αποφύγετε τις κρούσεις, την πτώση και τους κραδασμούς. Μεταφέρετε πάντα το όργανο μέσα στην πλαστική του θήκη. Χρησιμοποιείτε και αποθηκεύετε το όργανο στα πλαίσια του καθορισμένου εύρους θερμοκρασίας. Αν και είναι ανθεκτικό στο νερό, θα πρέπει να διατηρείτε το όργανο πάντα στεγνό. Μην αφήνετε βρεγμένο όργανο να βρίσκεται εντός της πλαστικής θήκης για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αφαιρέστε τις μπαταρίες, σε περίπτωση που δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το όργανο και τα εξαρτήματα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Καθαρίστε με ένα μαλακό, στεγνό πανί. Αφαιρέστε τις μπαταρίες, σε περίπτωση που δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το όργανο για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Έναρξη. Πιέστε το πλήκτρο . Το λέιζερ ξεκινά πάντα με αυτόματη αυτό-στάθμιση. Η ακτίνα λέιζερ και η ένδειξη X αναβοσβήνει, όταν η αυτό-στάθμιση βρίσκεται σε εξέλιξη. Η ένδειξη X ανάβει πράσινη, μόλις ολοκληρωθεί η ρύθμιση.

Αυτόματη αυτό-στάθμιση. Το όργανο σταματά και αναβοσβήνει, όταν μετατεθεί από τη θέση του και ξεκινά εκ νέου την αυτόματη περιστροφή κατόπιν νέας αυτό-στάθμισης.




Λειτουργία χειροκίνητης Απόκλισης. Πιέστε τα πλήκτρα  για 3 δευτερόλεπτα. Η ένδειξη X και η ένδειξη κλίσης (Tilt) είναι συνεχώς αναμμένες πράσινες. Γείρετε την ακτίνα λέιζερ κατά μήκος του άξονα X με τα πλήκτρα  . Το λέιζερ θα περιστρέφεται ανεξαρτήτως γωνίας κλίσης.


Λειτουργία κλίσης. Είναι ένα χαρακτηριστικό ασφαλείας προς αποφυγή αυτόματης επανεκκίνησης του οργάνου σε περίπτωση που μετακινηθεί από τη θέση του και ενδεχομένως,



αλλάζει ως εκ τούτου ύψος. Πιέστε το πλήκτρο  και η ένδειξη Tilt θα είναι συνεχώς αναμμένη πράσινη. Αν το λέιζερ πάρει κλίση, θα σταματήσει, η ένδειξη Tilt θα αναβοσβήνει και θα ξεκινήσει το ηχητικό σήμα. Το λέιζερ θα να επανεκκινηθεί. Ελέγξτε το ύψος μετά την επανεκκίνηση, εάν βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο που είχε πριν τη διακοπή.


Βαθμονόμηση. Ελέγξτε το λέιζερ. Τοποθετήστε το λέιζερ περίπου 20 m από τον τοίχο και κατευθύνετε τον άξονα X1 προς τον τοίχο. Ξεκινήστε το λέιζερ. Σημειώστε το ύψος του X1 πάνω στον τοίχο. Περιστρέψτε το λέιζερ 180 ° χωρίς να αλλάξετε το ύψος. Σημειώστε το ύψος X2. Η διαφορά μεταξύ X1 και X2 θα πρέπει να είναι μικρότερη από 1.8 mm σε απόσταση 20 m. Επαναλάβετε τον έλεγχο με τους άξονες Y1 και Y2.

Βαθμονόμηση. Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα  και . Αφήστε το  και μετά από 4 δευτερόλεπτα, μόλις αναβοσβήσει η ένδειξη Y μια φορά και η ένδειξη X αναβοσβήνει πράσινη,

αφήστε και το . Ρυθμίστε τώρα τον άξονα X με τα πλήκτρα   για να διορθώσετε τη θέση μεταξύ των προηγούμενων σημαδιών. Περιστρέψτε το λέιζερ 90 °. Πιέστε το πλήκτρο

. Η ένδειξη Y αναβοσβήνει και είναι έτοιμη για ρύθμιση του άξονα Y. Ρυθμίστε τον άξονα

Y με τα πλήκτρα  . Αποθηκεύστε τη βαθμονόμηση, πιέστε εκ νέου το πλήκτρο

. Πραγματοποιήστε νέο έλεγχο πριν από τη χρήση.



Μπαταρίες. Συνδέστε το φορτιστή με ρεύμα 230 V με το βύσμα από την πλευρά του πίνακα του οργάνου. Η λυχνία LED του φορτιστή μπαταρίας θα γίνει κόκκινη κατά τη διαδικασία φόρτισης και πράσινη με την ολοκλήρωση της φόρτισης. Επαναφορτίστε περίπου κάθε 4 ώρες. Χρόνος λειτουργίας περίπου 20 ώρες ανά φόρτιση. Η ένδειξη 21 αναβοσβήνει όταν η μπαταρία εξαντλείται και πρέπει να επαναφορτιστεί. Όταν η μπαταρία βρίσκεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα φόρτισης, το λέιζερ σταματά την περιστροφή και αρχίζει να αναβοσβήνει. Η απόδοση της μπαταρίας επηρεάζεται από τη θερμοκρασία.

Δέκτης λέιζερ. Συναρμολογήστε τον ανιχνευτή στη βάση με δακτύλιο σπειρώματος στο πίσω μέρος του δέκτη, όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί με βαθμονομημένη ράβδο. Μπαταρία 9 V τύπου 6F22.



Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση. Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από απουσία λήψης ακτίνας λέιζερ ή λειτουργίας πλήκτρων για 10 λεπτά.



Επιλογή ανίχνευσης ακρίβειας. Το  αποτελεί στενότερη περιοχή ανιχνευτή ενώ το  ευρύτερη περιοχή.



Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση ήχου βομβητή. Ξεκινάτε πάντα με υψηλά επίπεδα ήχου.



Οπίσθιος φωτισμός οθόνης. Ο οπίσθιος φωτισμός θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μετά από απουσία λήψης ακτίνας λέιζερ ή λειτουργίας πλήκτρων για 1 λεπτά.

LIMIT 1300 H

Automatyczny laser samopoziomujący z widzialnym promieniem laserowym. Do użytku w poziomie, wewnątrz i na zewnątrz budynków. Przyrząd posiada następujące cechy charakterystyczne:

Tryb z ręcznym ustawianiem spadku

Tryb antyprzechyłowy

Kalibracja


Zawartość : Laser, detektor promienia laserowego, akumulatorowy pakiet zasilający z ładowarką, instrukcja obsługi.

Dane techniczne :




Dioda laserowa	klasa 2	1 mW	635 nm
Roboczy promień zasięgu	m	200	
Dokładność	mm	± 0.7 mm/10 m	
Zakres samopoziomowania		±5°	
Prędkość wirowania	obr/min	600	
Klasa ochronna obudowy	IP	66	
Czas pracy ciąglej	godz.	18	
Temperatura pracy	°C	-10...+50	
Temp. przechowywania	°C	-20...+60	
Wymiary	mm	166x166x222	
Masa łączna	kg	2,5	

Bezpieczeństwo. Nie wolno patrzeć wprost w promień laserowy. Może to spowodować nieodwracalne uszkodzenie wzroku. Nigdy nie umieszczać przyrządu na wysokości oczu.


Użytkowanie. Jest to przyrząd precyzyjny, w związku z tym musi być odpowiednio traktowany. Należy unikać uderzeń, upuszczania lub wibracji. Zawsze przenosić przyrząd w oryginalnym futerał wykonanym z tworzywa. Przyrząd winien być używany i przechowywany w zalecanym zakresie temperatury. Mimo, że przyrząd jest wodoodporny należy go zawsze trzymać w suchym miejscu. W wypadku zamoczenia nie wkładać go na dłuższy czas do futerału. Czyścić miękką, suchą ściereczką. Jeżeli przyrząd ma być przez dłuższy czas nie używany należy wyjąć z niego akumulator.

Włączenie. Nacisnąć przycisk  (Wł/Wył). Laser zawsze włącza się w trybie automatycznego samopoziomowania. W okresie dochodzenia do poziomu zarówno promień laserowy jak i lampka X migają. Po ustaleniu się poziomu lampka X świeci ciągłym światłem zielonym.







Automatyczne samopoziomowanie. Jeżeli przyrząd zostanie wytrącony ze stanu roboczego laser zatrzymuje się i zaczyna migać, a po samoczynnym dojściu do poziomu zaczyna ponownie wirować.





Ręczne ustawianie spadku. Nacisnąć na 3 sekundy przycisk . Lampka sygnalizacyjna X oraz lampka Tilt (Przechył) zaświecą się ciągłym światłem zielonym. Nachylić promień wzdłuż osi X za pomocą  . Laser będzie wirować niezależnie od przechyłu.

Tryb antyprzechyłowy. Jest to funkcja zabezpieczająca przed automatycznym restartem po niezamierzonym przechyle przyrządu, przy którym prawdopodobnie nastąpiła zmiana poziomu.

W celu aktywacji funkcji nacisnąć przycisk  (Przechył/Kal), lampka Tilt (Przechył) zaświeci się ciągłym światłem zielonym. Jeżeli teraz dojdzie do przechyłu przyrządu wówczas laser się zatrzyma, lampka Tilt zacznie migać i włączy się sygnał akustyczny. Laser musi zostać zrestartowany. Po restarcie należy sprawdzić poziom w porównaniu z poziomem ustalonym przed zatrzymaniem.

Kalibracja. Służy do sprawdzenia lasera. Umieścić laser około 20 m przed ścianą i skierować oś X1 w jej kierunku. Włączyć laser. Zaznaczyć na ścianie poziom X1. Obrócić laser o 180° bez zmiany poziomu. Zaznaczyć poziom X2. Różnica pomiędzy X1 i X2 musi być mniejsza niż 1.8 mm przy odległości 20 m. Powtórzyć sprawdzenie dla osi Y1 i Y2.

Kalibracja: Nacisnąć jednocześnie przyciski  i . Zwolnić  a po 4 sekundach, gdy miganie 1 raz lampka sygnalizacyjna Y oraz lampka X zacznie migać zielonym światłem, zwolnić przycisk . Teraz za pomocą przycisków   skorygować ustawienie osi X posiłkując się wykonanymi wcześniej zaznaczeniami. Obrócić laser o 90°. Nacisnąć przycisk

. Lampka Y zacznie migać, sygnalizując gotowość do kalibracji osi Y. Za pomocą przycisków   skorygować ustawienie osi Y. Zatwierdzić kalibrację naciskając przycisk . Przed użyciem **wykonać** ponowne sprawdzenie.

Akumulator. Dołączyć kabel sieciowy ładowarki do 230 V, a kabel wyjściowy do gniazdka z tyłu przyrządu. W czasie trwania ładowania lampka LED w ładowarce świeci na czerwono, a po całkowitym naładowaniu akumulatora – na zielono. Czas ładowania wynosi ok. 4 godz. Pełne naładowanie wystarcza na ok. 18 godz. pracy przyrządu. Jeżeli akumulator jest bliski

rozładowania i wymaga ładowania wówczas zaczyna migać lampka 21. Jeżeli akumulator jest zbyt rozładowany laser przestaje wirować i zaczyna migać. Należy pamiętać, że na pojemność akumulatora ma wpływ temperatura.

Detektor promienia laserowego. Jeżeli detektor ma być używany z latą mierniczą należy dołączyć go do uchwyty wykorzystując nagwintowaną tulejkę z tyłu obudowy. Zasilanie 9 V, bateria typu 6F22.



Włączanie i wyłączanie. Samoczynne wyłączenie następuje w wypadku braku detekcji sygnału laserowego albo braku naciśnięcia któregoś z przycisków w przeciągu 10 min.



Wybór dokładności detekcji. ▾ oznacza mniejsze pole powierzchni detekcji, a ▹ większe.



Włączenie lub wyłączenie sygnału akustycznego. Po włączeniu detektora sygnał akustyczny zawsze jest w stanie włączonym.



Włączenie lub wyłączenie podświetlenia. Podświetlenie samoczynnie się wyłączy w wypadku braku detekcji sygnału laserowego albo braku naciśnięcia któregoś z przycisków w przeciągu 1 min.

LIMIT 1300 H

Automaatne nähtava laserikiirega isenivelleeruv laser. Horisontaalsuunas ning hoones ja väljas kasutamiseks. Aparaaadil on alljärgnevad omadused:

Käskallutusrežiim.

Kalderežiim.

Kalibreerimine.

Komplektus : Laser. Laseridetektor. Akupakett laadijaga. Kasutusjuhend.

Tehnilised andmed :


Laserdiod 2M, 1mw 635 nm

Tööpiirkonna raadius	m	200
Täpsus	mm	± 0,7 mm/10m
Isenivelleerimise ulatus		±5°
Pöörlemiskiirus	p/min	600
Kaitseklass	IP	66
Tööaeg	t	18
Töökeskonna temperatuur	°C	-10...+50
Hoiuruumi temperatuur	°C	-20...+60
Mõõtmed	mm	166x166x222
Kogumass	kg	2,5


Ohutus. Ära vaata laserikiirt. See võib kahjustada sinu silmi. Ära kunagi paiguta aparraati silmade kõrgusele.


Hooldus ja käitlemine. See on täppisaparraat ning seda tuleb vastavalt hoida. Väldi põrutust, kukkumist ja vibratsiooni. Hoida mittekasutatavat aparraat alati plastkohvrises. Kasuta ja hoida aparraati vaid eespool nimetatud temperatuurivahemikes. Kuigi aparraat on veekindel, tuleb see alati kuivana hoida. Ära pane märga aparraati pikemaks ajaks plastkohvrisesse. Kui sa laserit ja lisatarvikuid pikemat aega ei kasuta, siis võta neist akud ja patareid välja. Kuivata pehme kuiva lapiga.




Käivitamine. Vajuta  nupule. Käivitumisel viib laser alati läbi automaatse isenivelleerimise. Isenivelleerimise ajal laserikiir ja X-indikaator vilguvad. Pärast nivelleerimise lõppemist jääb X-indikaator roheliselt põlema.

Automaatne isenivelleerimine. Kui aparaat tööasendist välja viia, siis ta peatub, hakkab vilkuma ning alustab isenivelleerimist. Pärast õige asendi saavutamist hakkab aparaat automaatselt uuesti pöörlema.

Käsi kallutusrežiim. Vajuta 3 sekundi jooksul  X-indikaator ja kaldeindikaator jäävad

rohelistel põlema. Laserikiire kallutamine toimub klahvidega . Laser hakkab pöörlema sõltumata kallutusest.



Kalderežiim. See on ohutusfunktsioon, mis väldib seadme automaatset taaskäivitumist pärast


seadme kallutatud olekust tagasi tööasendisse pööramist. Vajuta , kaldeindikaator jääb rohelistel põlema. Kui laserit kallutada, siis pöörlemine peatub, kaldeindikaator hakkab vilkuma ja kaasneb helisignaali. Edasiseks tööks tuleb laser taaskäivitada. Pärast taaskäivitamist kontrolli, kas seadme asend vastab peatumiseelsele asendile.

Kalibreerimine. Laseri kontrollimine. Paiguta laser seinast umbes 20 meetri kaugusele ja suuna X1 telg seinale. Käivita laser. Märki X1 tase seinale. Ilma kõrgust muutmata pööra laserit 180°. Märki X2 tase seinale. 20 m kaugusel peab X1 ja X1 erinevus olema väiksem kui 1.8 mm. Korda tegevusi telgedega Y1 ja Y2.

Kalibreerimine. Vajuta samaaegselt klahvidele  ja . Vabasta  ja umbes 4 sekundi pärast, kui Y indikaator vilgub korra ja X-indikaator vilgub rohelistel, vabasta .

Nüüd reguleeri X-telg klahvidega  täpselt kahe seinale märgitud kriipsu vahele.

Pööra laserit 90°. Vajuta klahvile . Y-indikaator hakkab vilkuma ja aparaat on nüüd Y-telje seadistamiseks valmis. Reguleeri Y-telg klahvidega . Kalibreeringu salvestamiseks

vajuta jälle klahvile . Enne kasutamist tee uus kontroll.



Akud. Ühenda laadija 230V võrguga ja pista laadija väljundpistik aparaadi paneelipoolsel küljel olevasse pesasse. Laadimise ajal põleb laadija indikaator punaselt ja aku täitumisel muutub indikaator rohelisteks. Laadimine kestab umbes 4 tundi. Laadimisjärgne tööaeg on umbes 18 tundi. Aku tühenemise ja laadimisvajaduse kohta annab märku vilkuv indikaator 21. Kui aku pinge on liiga madal, siis laseri pöörlemine peatub ja laser hakkab vilkuma. Aku mahtuvus sõltub temperatuurist.

Laserivastuvõtja. Nivellementislatiga töötamiseks kinnita detektor hoidiku külge detektori taga oleva keermestatud puksi abil. 1 patarei 9 V, tüüp 6F22.



Lülitab vastuvõtja toite sisse või välja. Aparaat lülitub automaatselt välja 10 minutit pärast viimast nupulevajutust või laserikiire vastuvõttu.



Valib vastuvõetava ala laiuse.  vastab kitsamale ja  vastab laiemale vastuvõtualale.



Lülitab helisignaali sisse või välja. Seade käivitub alati suure helitugevusega.



Lülitab kuvari taustavalgustuse sisse või välja. Kuvari valgustus kustub automaatselt 1 minut pärast viimast nupulevajutust või laserikiire vastuvõttu.

LIMIT 1300 H

Automatiškai nusistatantis horizontalioje padėtyje lazeris su matomu lazerio spinduliu. Skirtas naudojimui horizontalioje ir vertikalioje padėtyje, patalpose ir išorėje. Prietaiso savybės:

Skenavimo režimas.

Taško režimas.

Rankinis nuolydžio režimas.

Pasvirimo režimas.

Kalibravimas.

Sudėtis: Lazeris. Lazerio detektorius. Įkraunamas akumulatorius ir įkroviklis. Naudojimo instrukcija.

Techniniai duomenys:


Lazerio diodo klasė 2, 1 mW, 635 nm.

Funkcionavimo nuotolis	m	200
Tikslumas	mm	± 0,7 mm/10 m
Savaiminio horizontalios padėties nustatymo diapazonas		±5°
Sūčiai	aps./min.	600
Apsaugos klasė	IP	66
Funkcionavimo trukmė	val.	18
Darbinė temperatūra	°C	-10...+50
Sandėliavimo temperatūra	°C	-20...+60
Matmenys	mm	166 x 166 x 222
Bendra masė	kg	2,5




Saugaus darbo taisyklės. Nežiūrėkite į lazerio spindulį. Lazerio spindulys gali pažeisti jūsų akis. Niekada nestatykite prietaiso akių lygyje.


Priežiūra ir naudojimas. Lazeris yra tikslus prietaisas, skirtas kruopščiam naudojimui. Saugokite lazerį nuo smūgių, kritimų ir vibracijos poveikio. Visada perneškite prietaisą plastikiniame lagamine. Naudokite ir saugokite prietaisą nurodytos temperatūros sąlygose. Nors prietaisas ir atsparus vandens poveikiui, visada laikykite prietaisą sausoje vietoje. Nepalikite drėgno prietaiso plastikiniame dėkle ilgam laikui. Išimkite iš prietaiso akumulatorius, jeigu prietaiso ir priedų

ne naudosite ilgesnį laiką. Nuvalykite prietaisą minkštu sausu audiniu. Išimkite iš prietaisų akumulatorius, jeigu prietaisų ne naudosite ilgesnį laiką.


Ijunkite lazerį. Paspauskite klavišą  (įjungti / išjungti). Lazerio funkcionavimas visada prasideda automatinio horizontalios padėties nustatymu. Savaiminio horizontalios padėties nustatymo metu lazerio spindulys ir X indikatorius mirksi. Kai prietaisas atliko horizontalios padėties nustatymą, X indikatorius šviečia žalia spalva.

Automatinis horizontalios padėties nustatymas. Stumtelėtas iš nustatytos pozicijos prietaisas išjungia spinduliavimą ir mirksi; atlikęs savaiminį horizontalios padėties nustatymą, prietaisas automatiškai įjungia sukimą.

Rankinis nuolydžio režimas. Spauskite klavišą  (įjungti / išjungti rankinis) 3 sekundes. X ir pasvirimo indikatoriai pastoviai šviečia žalia spalva. Nuleiskite lazerio spindulį išilgai X ašies klavišais   Lazerio spindulys sukasi, nepaisant to, kad prietaisas pasviręs.

Pasvirimo režimas. Tai apsauginė funkcija, apsauganti prietaisą nuo automatinio pakartotinio įsijungimo, kai nustatyta pasvirusi prietaiso padėtis ir galėjo pakisti aukštis. Paspauskite klavišą  (pasvirimas/kalibravimas); indikatorius Tilt pastoviai šviečia žalia spalva. Jeigu prietaisas pasvirto, tai sukimas išjungiamas, Tilt indikatorius mirksi ir įsijungia garsinis signalas. Lazerį reikia pakartotinai įjungti. Patikrinkite, ar aukščio lygis po pakartotinio įjungimo atitinka aukščio lygį prieš sukimo sustabdymą.

Kalibravimas. Lazerio patikrinimas. Pastatykite lazerį maždaug 20 m atstumu iki sienos ir nukreipkite ašį X1 link sienos. Įjunkite lazerį. Paženklinkite ant sienos lygį X1. Pasukite lazerį 180° kampu, nepakeisdami aukščio. Paženklinkite lygį X2. X1 ir X2 lygių skirtumas 20 m atstumu turi būti mažesnis kaip 1.8 mm. Pakartokite patikrinimą ašims Y1 ir Y2. Kalibravimas. Tu

pačiu metu nuspauskite klavišus  ir . Atleiskite klavišą , po 4 sekundžių – kai Y indikatorius mirkteli vieną kartą ir X indikatorius mirksi žalia spalva – atleiskite klavišą .

Dabar sureguliuokite X ašį klavišais   ankstesnių žymių atžvilgiu. Pasukite lazerį 90° kampu. Paspauskite klavišą . Y indikatorius mirksi, prietaisas pasiruošęs Y ašies

reguliavimui. Sureguliuokite Y ašį klavišais   išsaugokite kalibravimo parametrus, paspausdami . Prieš naudodamiesi prietaisu, patikrinkite dar kartą.

Akumulatoriai. Prijunkite įkroviklį prie 230 V elektros tinklo ir kištukinio lizdo prietaiso šoninėje sienelėje. Įkrovimo metu įkroviklio šviesos diodas šviečia raudona spalva; kai įkrovimas užbaigtas, šviesos diodas šviečia žalia spalva. Akumuliatorių įkrovimo trukmė maždaug 4 valandos. Po visiško įkrovimo prietaisas gali dirbti maždaug 18 valandų. Kai akumulatorius

išsikrovęs ir reikalingas įkrovimas, mirksi indikatorius 21. Jeigu akumulatorius per daug iškrautas, tai prietaisas išjungia sukimą, spindulys mirksi. Akumulatoriaus talpumas priklauso nuo temperatūros.

Lazerio detektorius. Jeigu lazerio detektorius naudojamas su nelyro strypu, tai pritvirtinkite detektorių prie laikiklio, panaudodami galinėje pusėje esančią srieginę įvorę. 9 V maitinimo elementas, 6F22 tipas.



Maitinimo įtampos įjungimui arba išjungimui. Jeigu 10 minučių bėgyje lazerio spindulys nepriimamas arba nepaspaudžiamas kuris nors klavišas, tai prietaisas automatiškai išsijungia.



Pasirinkite detektoriaus tikslumą.  yra siauresnė detektoriaus sritis,  yra platesnė sritis.



Garsinio signalo įjungimui arba išjungimui. Iš pradžių visada įjungiamas stiprus garsas.



Ekrano foninio apšvietimo įjungimui arba išjungimui. Jeigu 1 minutės bėgyje lazerio spindulys nepriimamas arba nepaspaudžiamas kuris nors klavišas, tai ekrano foninis apšvietimas automatiškai išsijungia.

LIMIT 1300 H

Rotējošs lāzers ar redzamu gaismu lietošanai gan telpās, gan ārā. Motorizēta automātiskā pašlīmeņošanās pa horizontāli. Lāzeram ir šādas funkcijas.

Manuālā slīpuma funkcija

Satricinājuma funkcija

Kalibrēšanas funkcija

Komplektācija:Lāzers. Uzlādējams akumulatora bloks ar lādētāju. Lietošanas instrukcija.

Tehniskā specifikācija


Lāzera diodes 2M. klase, 1 mw 635 nm.

Darbības rādiuss	m	200
Precizitāte	mm	± 0,7 mm/10m
Pašlīmeņošanās diapazons		±5°
Rotācijas ātrums	apgr./min	600
Izolācijas klase	IP	66
Darbības ilgums	stundas	18
Darba temperatūra	°C	-10...+50
Uzglabāšanas temperatūra	°C	-20...+60
Izmēri	mm	166x166x222
Svars	kg	2,5


Drošība. Nedrīkst skatīties tieši uz lāzera staru. Tas var izraisīt nopietnas acu traumas. Tādēļ ierīci nekādā gadījumā nedrīkst novietot acu augstumā.

Lietošana un apkope. Šī ir augstas precizitātes ierīce un prasa atbilstīgu attieksmi. Tā jāsgargā no triecieniem, kritieniem un vibrācijas. Ierīces transportēšanai vienmēr jālieto šim nolūkam paredzētā plastmasas kārbā. Jāievēro norādītais darba un uzglabāšanas temperatūras diapazons. Neskatoties uz to, ka ierīce ir ūdensizturīga, tā vienmēr jāglabā sausā vietā. Mitru ierīci nedrīkst ilgstoši atstāt plastmasas kārbā. Ja paredzēts uz ilgāku laiku pārtraukt lāzera un papildu aprīkojuma lietošanu, jāizņem baterijas. Tīrīšanai jālieto mīksta un sausa drāniņa. Ja paredzēts uz ilgāku laiku pārtraukt lāzera lietošanu, jāizņem baterijas.




Ieslēgšana. Jānospiež taustiņš . Lāzers sāk automātisko pašlīmeņošanos. Pašlīmeņošanās laikā lāzera stars un X indikācija mirgo. Kad iestatīšana ir pabeigta, X indikācija konstanti deg zaļā krāsā.


Automātiska pašlīmeņošnās. Ja lāzers ir izkustināts no savas pozīcijas, tas apstājas un mirgo, un pēc atkārtotas pašlīmeņošnās rotācija automātiski atsākas.

Manuāla iestatīšana / slīpuma funkcija. 3 sekundes jātur nospiests taustiņš . X indikācija un indikācija TILT konstanti deg zaļā krāsā. Lāzera stara savēršanai gar X asi jālieto taustiņi



un . Lāzers rotē neatkarīgi no savēršanas vai satricinājuma.


Satricinājuma funkcija. Šī ir drošības funkcija, kas neļauj automātisku lāzera pārstārtēšanos pēc tam, kad tas ir izkustināts no savas pozīcijas vai ir mainījies augstuma līmenis. Jānospiež

taustiņš , indikācija TILT konstanti deg zaļā krāsā. Ja lāzers ir izkustināts, tas apstājas, indikācija TILT mirgo, un atskan akustiskais signāls. Lāzers ir jāpārstārtē. Pēc pārstārtēšanas jāsalīdzina augstuma līmenis pirms un pēc izslēgšanās.


Kalibrēšana. Vispirms jāpārbauda ierīce. Ierīce jānovieto apm. 20 m attālumā no sienas un jāiestata X1 ass pret sienu. Jāieslēdz ierīce. Uz sienas jāatzīmē X1 augstums. Jāpagriež ierīce par 180°, nemainot augstumu. Jāatzīmē X2 augstums. 20 m attālumā starpība starp X1 un X2 nedrīkst būt lielāka par 1.8 mm. Pārbaude jāatkārto ar Y1 un Y2 asīm.


Kalibrēšana. Vienlaikus jānospiež taustiņi  un . Vispirms jāatļauj tikai taustiņš


, bet pirms taustiņa  atļaišanas jānogaida 3-5 sekundes, līdz Y indikācija vienu reizi

nomirgo un X indikācija sāk mirgot zaļā krāsā. Jāveic X ass pielāgošana ar taustiņiem  un



, līdz tā atrodas starp iepriekš izdarītajām atzīmēm. Lāzers jāpagriež par 90°. Jānospiež

taustiņš , Y indikācija mirgo, un ierīce ir gatava Y ass pielāgošanai. Y ass jāpielāgo ar

taustiņiem  un . Lai saglabātu kalibrēšanas rezultātu, vēlreiz jānospiež taustiņš . Pirms lietošanas vēlreiz jāveic pārbaude.

Baterijas. Bateriju lādētājs jāpievieno elektrotīklam ar spriegumu 230 V un kontaktam ierīces paneļa pusē. Uzlādes laikā lādētāja diode deg sarkanā krāsā, kad baterija ir pilna – zaļā. Uzlādes ilgums ir apm. 4 stundas. Darbības ilgums pēc katras uzlādes ir apm. 20 stundas. Kad baterijas kapacitāte samazinās un ir nepieciešams to uzlādēt, mirgo indikācija 21. Ja baterijas kapacitāte ir nepietiekama, lāzers pārstāj rotēt un sāk mirgot. Jāņem vērā, ka baterijas kapacitāti ietekmē temperatūra.

Lāzera uztvērējs. Turētājs jāieskrūvē vītņotajā atverē uztvērēja aizmugurē, ja paredzēts lietot uztvērēju ar līmeņošanas latu. Baterija 9 V, tips 6F22.



Ieslēgšana un izslēgšana. Ja 10 minūtes nav lāzera signāla vai netiek nospiests neviens taustiņš, ierīce izslēdzas automātiski.



Precizitātes iestatīšana. \blacktriangledown samazina uztveršanas diapazonu, bet \blacktriangle palielina to.



ieslēgts.

Akustiskā signāla ieslēgšana un izslēgšana. Sākumā akustiskais signāls vienmēr ir



Displeja apgaismojuma ieslēgšana un izslēgšana. Ja pēc 10 minūtes nav lāzera signāla vai netiek nospiests neviens taustiņš, apgaismojums izslēdzas automātiski.

LIMIT 1300 H

Автоматически в горизонтальное положение устанавливающийся лазер с видимым лучом. Предназначен для использования в горизонтальном положении, внутри помещений и снаружи. Свойства прибора:

Режим ручного наклона.

Режим наклона.

Калибровка.

Состав: Лазер. Детектор лазера. Аккумулятор и заряжающее устройство. Инструкция пользования.

Технические данные


Класс диода лазера 2м, 1 мВт., 635 нм.

Расстояние функционирования	м	200
Точность	мм	± 0.7 мм/10 м
Диапазон автоматического установления горизонтального положения		±5°
Обороты	об./мин.	600
Класс защиты	IP	66
Продолжительность функционирования	час.	18
Рабочая температура	°C	-10...+50
Температура хранения	°C	-20...+60
Габариты	мм	166 x 166 x 222
Общая масса	кг	2,5


Правила безопасной работы. Не смотрите в лазерный луч. Лазерный луч может нанести вред органам зрения. Никогда не устанавливайте лазерный луч на уровне глаз.


Техническое обслуживание и использование. Лазер является точным прибором, предназначенным для тщательного использования. Берегите лазер от ударов, радения и воздействия вибрации. Всегда переносите прибор в пластиковом чемодане. Используйте и храните прибор в условиях указанной температуры. Хотя прибор водостойкий, всегда храните прибор в сухом месте. Не оставляйте влажный прибор в пластиковом чемодане продолжительное время. Удалите из прибора аккумулятор, если не будете пользоваться прибором и принадлежностями продолжительное время. Очистите прибор мягкой сухой

тканью. Удалите из прибора аккумулятор, если не будете пользоваться прибором продолжительное время.


Включите лазер. Нажмите клавишу  (включение / выключение). Функционирование лазера всегда начинается с автоматического установления горизонтального положения. Во время автоматического установления горизонтального положения лазерный луч и индикатор X мигает. После установления горизонтального положения, индикатор X светит зеленым светом.

Автоматическое установление горизонтального положения. Отклоненный от установленного положения прибор выключает излучение и начинает мигать; после завершения автоматического установления горизонтального положения, прибор автоматически включает вращение.




Режим ручного наклона. Нажмите и держите в нажатом положении клавишу  (включение / выключение ручной) 3 секунды. X и индикаторы наклона постоянно светят



зеленым светом. Опустите лазерный луч вдоль оси X **клавишами** . Лазерный луч вращается, несмотря на то, что прибор наклонен.


Режим наклона. Это защитная функция, предотвращающая автоматическое повторное включение прибора, когда прибор установленный в наклонном положении и могло


произойти изменение высоты. Нажмите клавишу  (наклон/калибровка); индикатор Tilt постоянно светит зеленым цветом. Если прибор наклонился, то вращение выключается, индикатор Tilt мигает и включается звуковой сигнал; прибор следует повторно включить. Включите лазер повторно. Проверьте, соответствует ли уровень высоты после включения уровню высоты до выключения.

Калибровка. Проверка лазера. Установите лазер примерно 20 м до стены и направьте ось X1 в направлении к стене. Включите лазер. Обозначьте на стене уровень X1. Поверните лазер под углом 180°, не изменяя высоты. Обозначьте уровень X2. Разница уровней X1 и X2 на расстоянии 20 м должна быть меньше чем 1.8 мм. Повторите проверку для осей Y1 и

Y2. Калибровка. Одновременно нажмите клавиши  и . Отпустите клавишу  после 4 секунд – когда индикатор Y мигнет один раз и индикатор X будет мигать зеленым

светом – отпустите клавишу . Теперь клавишами  настройте ось X, устанавливая позицию в отношении предыдущих меток. Поверните лазер под углом 90°.

Нажмите клавишу . Индикатор Y мигает, прибор готов к настройке оси Y. Настройте

ось Y аŝ клавишами . Сохраните параметры калибровки нажатием клавиши

. Перед использованием прибора проверьте еще раз.

Аккумуляторы. Присоедините зарядное устройство к сети 230 В и к гнезду в боковой стенке прибора. Во время зарядки светодиод зарядного устройства светит красным светом; после завершения зарядки светодиод светит зеленым светом. Продолжительность зарядки аккумуляторов 4 часа. После полной зарядки прибор может работать примерно 18 часов. Если аккумулятор разряжен и нужна зарядка, то индикатор 21 мигает. В случае глубокой разрядки аккумулятора прибор выключает вращение, луч мигает. Емкость аккумулятора зависит от температуры.

Детектор лазера. Если детектор лазера используется с планкой нивелира, то закрепите детектор на держателе, используя резьбовую втулку на задней стороне. Элемент питания 9 В, тип 6F22.



Для включения или выключения напряжения питания. Если в течение 10 минут лазерный луч не принят и не нажата ни одна клавиша, прибор автоматически выключается.



Выберите точность детектора.  соответствует более узкой области детектора,  соответствует более широкой области.



Для включения или выключения звукового сигнала. С начала всегда включается интенсивный сигнал.



Для включения или выключения фонового освещения экрана. Если в течение 1 минут лазерный луч не принят и не нажата ни одна клавиша, фоновое освещение автоматически выключается.

www.limit.se

Limit