



3 - Beam Self-Leveling Cross Line Laser

CL90i



77-021

Please read these instructions before operating the product

SI

BG

RO

EE

LV

LT

TR

HR



Self-Leveling

Kazalo

1. Varnost
2. Opis izdelka
3. Specifikacije
4. Navodila za upravljanje
5. Umerjanje
6. Vzdrževanje in nega
7. Garancija

Varnost

Varnost uporabnika

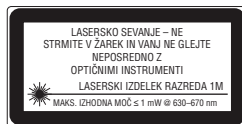
Pred uporabo izdelka pozorno preberite varnostna navodila in priročnik za uporabo. Oseba, ki je odgovorna za instrument, mora zagotoviti, da vsi uporabniki razumejo in spoštujejo ta navodila.

Shranite ta navodila za prihodnjo uporabo.

POMEMBNO: Naslednje nalepke na vašem laserskem orodju so za vašo korist in varnost. Nakazujejo, kje se oddaja laserska svetloba libele. Ko uporabljate libelo, morate **VEDNO VEDETI**, kje se nahajajo.



EN 60825-1



NE odstranite kakršnihkoli opozorilnih nalepk z ohišja. To sredstvo se lahko uporablja le za dela niveliranja in razporejanja, kot je navedeno v teh navodilih.

VEDNO poskrbite, da so vsi opazovalci v bližini uporabe opozorjeni na nevarnost neposrednega pogleda v lasersko orodje.

NE uporabljajte v kombinaciji z drugimi optičnimi instrumenti. Instrumenta ne spreminjajte, naravnajte in ne uporabljajte za druge namene razen tistih, ki so opisani v navodilih.

NE glejte v žarek z optičnimi pripomočki, kot so povečevalna stekla, daljnogledi ali teleskopi.

NE glejte neposredno v laserski žarek in ne usmerjajte laserskega žarka neposredno v ljudi. Poskrbite, da sredstvo ni nameščeno v ravni oči. Zaščita za oči se običajno zagotovi z naravnimi averzivnimi reakcijami, kot je refleks zaprtja oči.

Laserskega žarka NE usmerjajte v ljudi.

Lasersko orodje VEDNO izklopite, ko ga ne uporabljate. Če lasersko orodje pustite na položaju "VKLJUČEN" ("ON"), povečate tveganje nenamernega pogleda v laserski žarek.

NE uporabljajte laserskega orodja v vnetljivih območjih kot na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.

Laserskega orodja NE razstavljajte. Orodje ne vsebuje delov, ki bi jih uporabnik lahko servisiral. Razstavljanje laserja bo razveljavilo vse garancije za izdelek. Izdelka ne prilagajajte na kakršenkoli način. Prilagajanje laserskega orodja lahko povzroči nevarno izpostavljanje laserskemu sevanju.

Tega instrumenta NE uporabljajte v območjih, kjer je prisotno tveganje eksplozije.

OPOMBA: Ker je laserski žarek fokusiranega tipa, ne pozabite preveriti pot žarka na relativno dolgi razdalji in uporabite vse previdnostne ukrepe, da zagotovite, da žarek ne ovira drugih oseb.



Varnost baterij

OPOZORILO: Baterije lahko eksplodirajo ali iztečejo in povzročijo poškodbe ali požar. Za zmanjšanje tveganja:

VEDNO upoštevajte vsa navodila in opozorila na etiketi in embalaži baterij.

NE skrajšujte terminalov baterij.

NE polnite alkalnih baterij.

NE mešajte starih in novih baterij. Vse istočasno zamenjajte z novimi baterijami istega proizvajalca in tipa.

NE mešajte kemij baterij.

NE odlagajte baterij v ogenj.

VEDNO shranjujte baterije zunaj dosega otrok.

VEDNO odstranite baterije, če se naprava ne bo uporabljala več mesecev.

OPOMBA: Poskrbite, da uporabljate pravilne baterije, kot je priporočeno.

OPOMBA: Poskrbite, da so baterije vstavljene na pravilen način, s pravilno polarnostjo.

Konec življenja

Tega izdelka **NE** odvrzite z gospodinjskimi odpadki.

Baterije **VEDNO** zavržite v skladu z lokalnimi predpisi.



PROSIMO, REKILIRAJTE v skladu z lokalnimi predpisi za zbiranje in odlaganje električnih in elektronskih odpadkov v skladu z Direktivo WEEE.

Deklaracija o skladnosti

Podjetje Stanley Works izjavlja, da je temu izdelku pritrjena oznaka CE v skladu z Direktivo o oznaki CE 93/68/EGS.

Ta izdelek je skladen z EN60825-1:2007.

Za dodatne podrobnosti si oglejte www.stanleyworks.com.



EN 60825-1



Skladno z ROHS

Opis izdelka



Paket vsebuje

1. Laserska enota
2. Univerzalni montažni nosilec
3. Laserska tarča
4. Kovček
5. Baterije (3 x AA)
6. Navodila za uporabo



Pregled izdelka

Laserska enota



1. Tipkovnica
2. Okno za križni laser
3. Luknja za dostop do hitrega umerjanja
4. Okno za navpični referenčni žarek pod kotom 90°
5. Luknja za dostop do hitrega umerjanja



6. Pokrov predela za baterije



7. Zaklep za transport
8. Opozorilna oznaka za laser

Univerzalni montažni nosilec



1. Reže
2. Poravnalne luknje za lasersko enoto
3. Montažni navoj 1/4 - 20

Specifikacije



Natančnost izravnave:	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ in} / 30 \text{ ft}$)
Natančnost pravokotnega žarka:	$\leq 1,5 \text{ mm} / 3 \text{ m}$ ($\leq 1/16 \text{ in} / 10 \text{ ft}$)
Vodoravna/navpična natančnost	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ in} / 30 \text{ ft}$)
Območje delovanja:	Samoniveliranje do $\pm 5^\circ$
Delovna razdalja: z laserskim detektorjem:	$\leq 10 \text{ m}$ ($\leq 30 \text{ ft}$) $\leq 30 \text{ m}$ ($\leq 100 \text{ ft}$)
Laserski razred:	Razred 1
Valovna dolžina laserja:	$635 \text{ nm} \pm 5 \text{ nm}$
Čas delovanja:	15 h
Napetost:	4,5 V
Električno napajanje:	3 x baterije AA (alkalne)
Zaščita IP:	IP54
Razpon obratovalne temperature:	-10°C do $+40^\circ \text{C}$ ($+14^\circ \text{F}$ do $+104^\circ \text{F}$)
Razpon temperature skladiščenja:	-20°C do $+60^\circ \text{C}$ ($+4^\circ \text{F}$ do $+140^\circ \text{F}$)
Teža (brez podstavka in baterij):	490 g (17,3 oz)
Velikost:	$\varnothing 86 \text{ mm} \times 147,5 \text{ mm}$ ($\varnothing 3 \frac{3}{8} \text{ in} \times 5 \frac{3}{4} \text{ in}$)



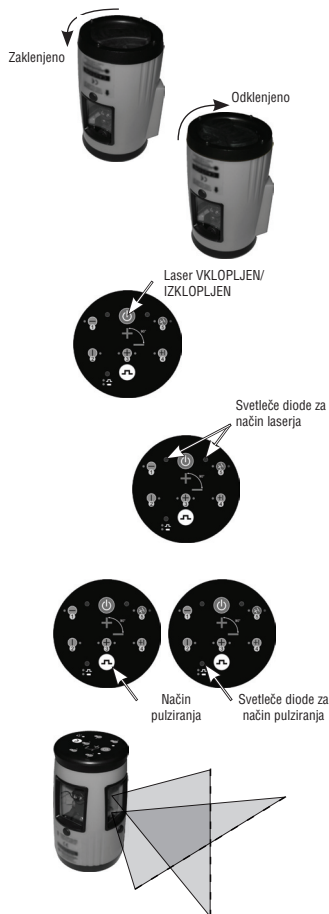


Vstavljanje/odstranitev baterij

1. Obrnite lasersko enoto nazaj. Odprite pokrov predela za baterije tako, da ga pritisnete in premaknete stran.
2. Vstavite/odstranite baterije. Baterije pravilno obrnite, ko jih vstavljate v lasersko enoto.
3. Zaprite in zaskočite pokrov predela za baterije tako, da ga premikate, dokler ni varno zaprt.



Laserska enota



1. Zaklep za transport v zaklenjenem položaju. Samonivelirna funkcija je onemogočena.
2. Zaklep za transport v odklenjenem položaju. Samonivelirna funkcija je omogočena.
3. Pritisnite tipko za vklop, da vklopite laser. Pritisnite in držite 3 sekunde, da izklopite laser. Pritiskajte tipko za vklop, da predstavljate med laserskimi načini, ki so na voljo – samo vodoraven, samo navpičen, vodoraven in navpičen, vodoraven in navpičen z referenčnim žarkom pod kotom 90°, vsi vklopljeni z onemogočenim samoniveliranjem.
4. Svetleča dioda za način laserja sveti rdeče in/ali zeleno, da pokaže trenutni način laserja. Koda svetleče diode je prikazana na tipkovnici.
5. Tipka za vklop deluje v zaklenjenem in odklenjenem položaju stikala.
6. Pritisnite tipko za način pulziranja, da predstavljate med VKLOPOM in IZKLOPOM načina pulziranja. Svetleča dioda sveti zeleno, ko je vklopljen. Način pulziranja omogoča uporabo z laserskim detektorjem.
7. Laserski žarek(ki) utripa(jo), če je laserska enota zunaj območja delovanja, za modele laserja 1–4, ko je omogočena samonivelirna funkcija. Prestavite lasersko enoto, da bo bolj vodoravna.





Svetleča dioda
za nizko stanje
baterije

8. Svetleča dioda za nizko stanje baterije utripa rdeče, ko je stanje napolnjenosti baterije nizko. Zamenjajte baterije.

Univerzalni montažni nosilec



Zatiči v laserski
enoti



Luknje za
poravnavo
v nosilnem
podstavku



1/4 in



Standardni navoj za
namestitev na trinožnik, ki je
na voljo kot dodatna oprema

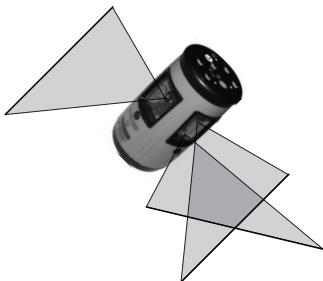
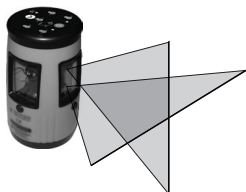
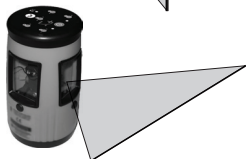
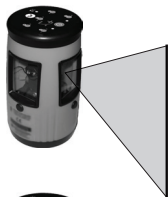


Izbirna montažna
oprema

1. Laserska enota se prilega montažnemu nosilcu. Zatiči v laserski enoti se prilagajo v luknje za poravnavo v nosilcu.
2. Montažni navoj 1/4 - 20 je primeren za dodatke, ki so na voljo kot dodatna oprema.
3. Reža za obešanje na steno ali za uporabo z dodatki, ki so na voljo kot dodatna oprema.



Uporaba



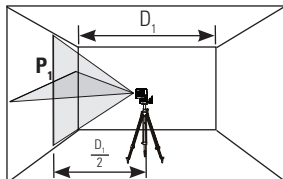
1. **Navpično:**
Z uporabo navpičnega laserskega žarka določite navpično referenčno raven. Nameščajte želeni(e) predmet(e), dokler ni(so) poravnani(i) z navpično referenčno ravno, da zagotovite, da je(so) predmet(i) navpični(ni).
2. **Vodoravno:**
Z uporabo vodoravnega laserskega žarka določite vodoravno referenčno raven. Nameščajte želeni(e) predmet(e), dokler ni(so) poravnani(i) z vodoravno referenčno ravno, da zagotovite, da je(so) predmet(i) vodoraven(ni).
3. **Pravokotno:**
Z uporabo navpičnega in vodoravnega laserskega žarka z navpičnim referenčnim laserskim žarkom pod kotom 90° ali brez njega določite točko, v kateri se navpični in vodoravni žarek križata. Nameščajte želeni(e) predmet(e), dokler ni(so) poravnani(i) z navpičnim in vodoravnim laserskim žarkom, da zagotovite, da je(so) predmet(i) pravokoten(ni).
4. **Način pulziranja:**
Nastavitev laserske enote v način pulziranja omogoča uporabo izbirnih laserskih detektorjev.
5. **Ročni način:**
Onemogoči samonivelirno funkcijo in omogoči laserski enoti, da projicira nepremičen laserski žarek v katerikoli smeri.



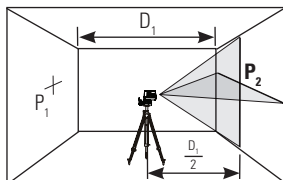
OPOMBA: Laserska enota je bila umerjena v času izdelave. Periodično preverjajte natančnost laserske enote, da zagotovite, da se umerjene specifikacije ohranjajo.

Natančnost vodoravnega žarka

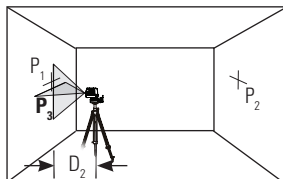
1. Namestite lasersko enoto, kot je prikazano, z VKLOPLJENIM laserjem. Označite točko P_1 v presečišču.



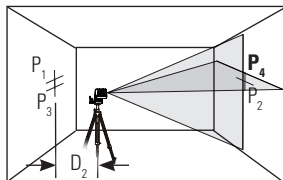
2. Zavrtite lasersko enoto za 180° in označite točko P_2 v presečišču.



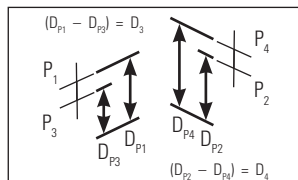
3. Prestavite lasersko enoto bližje steni in označite točko P_3 v presečišču.



4. Zavrtite lasersko enoto za 180° in označite točko P_4 v presečišču.



5. Izmerite navpično razdaljo od tal do vsake točke. Izračunajte razliko med razdaljama D_{P1} in D_{P3} , da dobite D_3 , in razdaljama D_{P2} in D_{P4} , da dobite D_4 .



6. Izračunajte največjo dovoljeno razdaljo odstopanja in primerjajte z razliko D_3 in D_4 , kot je prikazano v enačbi. Če vsota ni manjša kot izračunana največja razdalja odstopanja ali enaka le-tej, je enoto treba vrniti vašemu distributerju za Stanley.

Največja razdalja odstopanja:

$$= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (D_1 \text{ m} - (2 \times D_2 \text{ m}))$$

Maks. $= 0,004 \frac{\text{ft}}{\text{ft}} \times (D_1 \text{ ft} - (2 \times D_2 \text{ ft}))$

Primerjajte:

$$D_3 - D_4 \leq \pm \text{Maks.}$$

Primer: $D_1 = 10 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ m}$

$$D_{P1} = 30,75 \text{ mm}, D_{P2} = 29 \text{ mm}, D_{P3} = 30 \text{ mm}, D_{P4} = 29,75 \text{ mm}$$

$$D_3 = (30,75 \text{ mm} - 30 \text{ mm}) = 0,75 \text{ mm}$$

$$D_4 = (29 \text{ mm} - 29,75 \text{ mm}) = -0,75 \text{ mm}$$

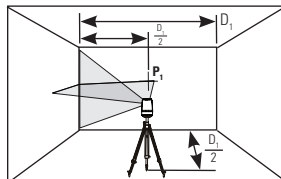
$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (10 \text{ m} - (2 \times 0,5 \text{ m})) = 2,97 \text{ mm} \text{ (največja dovoljena razdalja odstopanja)}$$

$$(0,75 \text{ mm}) - (-0,75 \text{ mm}) = 1,5 \text{ mm}$$

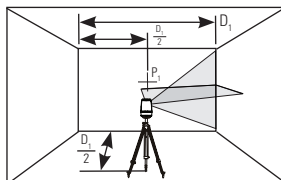
$$1,5 \text{ mm} \leq 2,97 \text{ mm} \text{ (RESNIČNO, enota je umerjena)}$$

Natančnost vodoravnega žarka

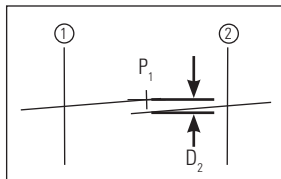
1. Namestite lasersko enoto, kot je prikazano, z VKLOPLJENIM laserjem. Namerite navpični žarek v prvi kot referenčne točke. Izmerite polovico razdalje D_1 in označite točko P_1 .



2. Zavrtite lasersko enoto v drugi kot ali referenčno točko.



3. Izmerite navpično razdaljo med P_1 in vodoravnim žarkom z 2. lokacije.



4. Izračunajte največjo dovoljeno razdaljo odstopanja in primerjajte z D_2 . Če D_2 ni manjši kot izračunana največja razdalja odstopanja ali enak le-tej, je enoto treba vrniti vašemu distributerju za Stanley.

Največja razdalja odstopanja:

$$\begin{aligned} \text{Maks.} &= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1, \text{ m} \\ &= 0,004 \frac{\text{v}}{\text{ft}} \times D_1, \text{ ft} \end{aligned}$$

Primerjajte:

$$D_2 \leq \text{Maks.}$$

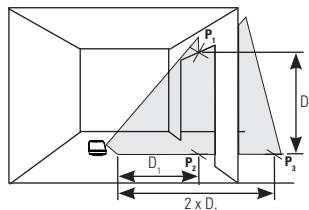
Primer: $D_1 = 5 \text{ m}$, $D_2 = 1 \text{ mm}$

$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 5 \text{ m} = 1,65 \text{ mm (največja dovoljena razdalja odstopanja)}$$

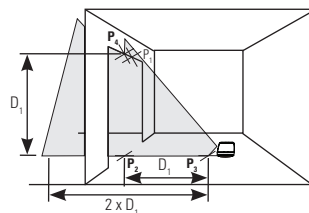
$$1 \text{ mm} \leq 1,65 \text{ mm (RESNIČNO, enota je umerjena)}$$

Natančnost navpičnega žarka

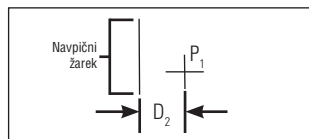
1. Izmerite višino vratnega podboja ali referenčne točke, da dobite razdaljo D_1 . Namestite lasersko enoto, kot je prikazano, z VKLOPLJENIM laserjem. Namerite navpični žarek proti vratnemu podboju ali referenčni točki. Označite točke P_1 , P_2 in P_3 , kot je prikazano.



2. Prestavite lasersko enoto na nasprotno stran vratnega podboja ali referenčne točke in poravnajte navpični žarek s P_2 in P_3 .



3. Izmerite vodoravno razdaljo med P_1 in navpičnim žarkom z 2. lokacije.



4. Izračunajte največjo dovoljeno razdaljo odstopanja in primerjajte z D_2 . Če D_2 ni manjši kot izračunana največja razdalja odstopanja ali enak le-tej, je enota treba vrniti vašemu distributerju za Stanley.

Največja razdalja odstopanja:

$$= 0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m}$$

$$\text{Maks.} = 0,008 \frac{\text{in}}{\text{ft}} \times D_1 \text{ ft}$$

Primerjajte:

$$D_2 \leq \text{Maks.}$$

Primer: $D_1 = 2 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ mm}$

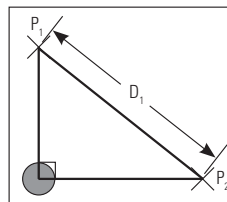
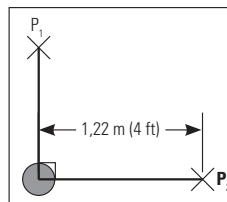
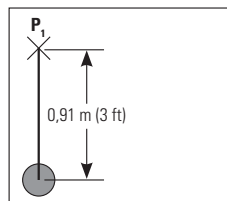
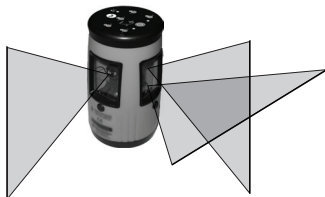
$$0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 2 \text{ m} = 1,32 \text{ mm (največja dovoljena razdalja odstopanja)}$$

$$0,5 \text{ mm} \leq 1,32 \text{ mm (RESNIČNO, enota je umerjena)}$$

90° Natančnost navpičnega žarka

Da to preverite, boste potrebovali vsaj 1,5 m² (16 ft²) prostora na tleh in morda tudi pomočnika.

1. Postavite lasersko enoto (brez montažnega nosilca) na ravna tla in vklopite vse žarke (način 4).
2. Izmerite natančno 0,91 m (3 ft) od središča laserske enote ob liniji navpičnega žarka križanja laserja. Da preprosto določite središče laserske enote, začnite prvo meritev ob zunanjem robu laserske enote, izmerite 0,91 m (3 ft) in nato odštejte 4,3 cm (1,69 in). To točko označite kot P₁.
3. Izmerite natančno 1,22 m (4 ft) iz centra naprave ob navpičnem referenčnem žarku pod kotom 90° in to točko označite kot P₂.
4. Izmerite razdaljo od točke A do točke B; ta razdalja D₁ mora biti enaka 1,522 m ± 0,75 mm (5 ft ± 1/32 in). Če ni, morate enoto vrniti svojemu distributerju za Stanley.
5. Ponovite korake 1 do 4, kot je potrebno, da ponovno preverite meritve.





Laserska enota ni vodoodporna. **NE** dovolite, da se zmoči. Lahko pride do poškodbe notranjih tokokrogov.

Laserske enote NE izpostavljajte neposredni sončni svetlobi ali visokim temperaturam. Ohišje in nekateri notranji deli so izdelani iz plastike in se lahko deformirajo na visokih temperaturah.

Laserske enote NE shranjujte pri nizkih temperaturah. Na notranjih delih se lahko pri segrevanju nabere vlaga. Vlaga lahko zamegli laserska okna in povzroči korozijo notranjih vezij.

Pri delu na prašnih lokacijah se lahko umazanija zbira na laserskemu oknu. Odstranite vlago ali umazanijo z mehko, suho krpo.

NE uporabljajte agresivnih čistilnih sredstev ali topil.

Ko laserja ne uporabljate, ga hranite v temu namenjenem kovčku. Če shranjujete za dalj časa, pred shranjevanjem odstranite baterije, da preprečite morebitne poškodbe instrumenta.





Enoletna garancija

Podjetje Stanley Tools jamči za svoja elektronska merilna orodja v primeru pomanjkljivosti materiala in/ali izdelave v obdobju enega leta od datuma nakupa.

Pomanjkljivi izdelki bodo popravljeni ali zamenjani glede na odločitev podjetja Stanley Tools, če jih boste skupaj s potrdilom o nakupu poslali na naslov:

Stanley Tools,
Gowerton Road,
Brackmills,
Northampton
NN4 7BW UK

Garancija ne krije pomanjkljivosti, nastalih zaradi slučajne poškodbe, obrabe, uporabe, ki ni v skladu s proizvajalčevimi navodili, ali spremembe izdelka brez pooblastila Stanley Tools.

Popravilo ali zamenjava v okviru te garancije ne vpliva na končni datum izteka garancije.

V mejah veljavne zakonodaje podjetje Stanley Tools v okviru te garancije ni odgovorno za neposredno ali posledično izgubo, ki nastane zaradi napak v izdelku.

Ta garancija se ne sme spremeniti brez pooblastila s strani Stanley Tools.

Garancija ne vpliva na zakonite pravice potrošnika tega izdelka.

Garancija je pravno urejena in sestavljena v skladu z zakoni v Angliji. Stanley Tools in kupec se nepreklicno strinjata, da predata izključni pristojnosti sodišč v Angliji kakršnekoli škodne zahtevke ali druge zadeve, ki nastanejo v okviru te garancije ali v zvezi z njo.

POMEMBNA OPOMBA: Kupec je odgovoren za pravilno uporabo in skrb za to napravo. Poleg tega je stranka v celoti odgovorna za periodično preverjanje natančnosti laserske enote in s tem za umerjanje instrumenta.

Umerjanje in skrb za napravo nista vključena v garancijo.

Spremembe so možne brez predhodnih opozoril.

Съдържание



1. Безопасност
2. Описание на продукта
3. Технически данни
4. Инструкции за работа
5. Калибриране
6. Грижи и поддръжка
7. Гаранция

Безопасност



Безопасност на потребителя

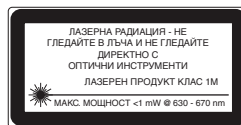
Внимателно прочетете инструкциите за безопасност и инструкциите за употреба преди да работите с този продукт. Лицето, отговорно за инструмента, трябва да се убеди, че всички потребители разбират и спазват тези инструкции.

Запазете това ръководство за бъдещи справки.

ВАЖНО: Следните етикети се намират върху лазерния инструмент в името на Вашето удобство и безопасност. Те посочват откъде уредът излъчва лазерна светлина. **ВИНАГИ БЪДЕТЕ НАЯСНО** къде се намират тези отвори, когато използвате уреда.



EN 60825-1



НЕ премахвайте никой от предупредителните етикети по корпуса. Този инструмент трябва да се използва само за нивелиране и планиране, както е описано в настоящото ръководство.

ВИНАГИ уведомявайте всички присъстващи в близост до мястото на употреба на лазера за опасностите, налични при директното гледане на лазерния инструмент.

НЕ използвайте в комбинация с други оптични инструменти. Не променяйте инструмента, не го видоизменяйте или използвайте за дейности, различни от описаните в инструкциите.

НЕ гледайте в лъча с оптични приспособления като лупи, бинокли или телескопи.

НЕ гледайте в лазерния лъч и не го насочвайте към други хора. Уверете се, че инструментът не е на нивото на очите. Защитата на очите обикновено се получава чрез естествени защитни рефлексии като например премигване.

НЕ насочвайте лазерния лъч към други хора.

ВИНАГИ ИЗКЛЮЧАВАЙТЕ лазерния инструмент (в позиция „OFF“), когато не го използвате. Ако оставите лазерния инструмент включен, ще повишите риска някой неумишлено да погледне в лазерния лъч.

НЕ използвайте лазерния инструмент на места с риск от пожар като например в присъствието на запалими течности, газове или прах.

НЕ разглобявайте лазерния инструмент. Вътре в уреда няма части, които да могат да се обслужват от потребителя. Разглобяването на лазера анулира всички гаранции на продукта. Не модифицирайте продукта по никакъв начин. Модифицирането на лазерния инструмент може да доведе до опасно излагане на лазерна радиация.

НЕ използвайте този инструмент в райони, където има риск от експлозии.

БЕЛЕЖКА: Тъй като лазерният лъч е от фокусиращия вид, уверете се, че сте проверили пътя на лъча на сравнително дълго разстояние и сте предприели всички необходими предпазни мерки той да не попада върху други хора.

Безопасност на батериите

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Батериите могат да експлодират или да протекат и да причинят наранявания или пожар. За да намалите този риск:

ВИНАГИ следвайте всички инструкции и предупреждения на етикета и опаковката на батериите.

НЕ СВЪРЗВАЙТЕ на късо терминалите на батериите.

НЕ ЗАРЕЖДАЙТЕ алкални батерии.

НЕ КОМБИНИРАЙТЕ стари и нови батерии. Сменяйте всички батерии наведнъж с нови батерии от същата марка и тип.

НЕ СМЕСВАЙТЕ батерии с различен химичен състав.

НЕ ИЗХВЪРЛЯЙТЕ батериите в огън.

ВИНАГИ дръжте батериите далеч от обсега на деца.

ВИНАГИ изваждайте батериите, ако няма да ползвате уреда няколко месеца.

БЕЛЕЖКА: Убедете се, че използвате правилните батерии, както е препоръчано.

БЕЛЕЖКА: Убедете се, че батериите са правилно сложени, с правилната полярност.

Край на жизнения цикъл на продукта

НЕ ИЗХВЪРЛЯЙТЕ този продукт заедно с битови домакински отпадъци.

ВИНАГИ изхвърляйте батериите в съответствие с местните закони.



МОЛЯ РЕЦИКЛИРАЙТЕ в съответствие с местното законодателство за събиране и изхвърляне на електрически и електронни отпадъци в съответствие с директивата WEEE.

Декларация за съответствие

Stanley Works декларира, че маркировката CE Mark е нанесена на този продукт в съответствие с Директивата за маркиране по CE 93/68/ЕЕС.

Този продукт отговаря на EN60825-1:2007.

За повече подробности, моля вижте на www.stanleyworks.com.



EN 60825-1



Съвместим с ROHS

Описание на продукта



Съдържание на пакета

1. Лазерен уред
2. Универсална монтажна конзола
3. Лазерна мишена
4. Калъф за носене
5. Батерии (3 x AA)
6. Потребителско ръководство



Преглед на продукта

Лазерен уред



1. Клавиатура
2. Прозорче за кръстосан лазерен лъч
3. Отвор за бърза калибрация
4. Прозорче за 90° вертикален референтен лазерен лъч
5. Отвор за бърза калибрация



6. Капаче на отделение за батерии



7. Заклучване за транспортиране
8. Етикет с предупреждения за лазер

Универсална монтажна конзола



1. Отвори за закачане
2. Отвори за подравняване на лазерния уред
3. 1/4 - 20 монтажна резба

Технически данни



Точност на нивелиране:	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8$ инча / 30 фута)
Точност на лъч за перпендикуляр:	$\leq 1,5 \text{ mm} / 3 \text{ m}$ ($\leq 1/16$ инча / 10 фута)
Хоризонтална / Вертикална точност	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8$ инча / 30 фута)
Работен обхват:	Самохоризонтиране до $\pm 5^\circ$
Работно разстояние: с лазерен детектор:	$\leq 10 \text{ m}$ (≤ 30 фута) $\leq 30 \text{ m}$ (≤ 100 фута)
Клас лазер:	Клас 1
Дължина на вълната на лазера:	$635 \text{ nm} \pm 5 \text{ nm}$
Работно време:	15 ч.
Захранващо напрежение:	4,5 V
Захранване:	3 x AA батерии (алкални)
IP рейтинг:	IP54
Температурен диапазон за работа:	-10° C до $+40^\circ \text{ C}$ ($+14^\circ \text{ F}$ до $+104^\circ \text{ F}$)
Температурен диапазон при съхраняване:	-20° C до $+60^\circ \text{ C}$ (-4° F до $+140^\circ \text{ F}$)
Тегло (без основа и батерии):	490 г (17,3 унции)
Размер:	$\emptyset 86 \text{ mm} \times 147,5 \text{ mm}$ ($\emptyset 3 \frac{3}{8}$ инча $\times 5 \frac{3}{4}$ инча)





Поставяне / Изваждане на батериите

1. Обърнете лазерния уред с гръб към вас. Отворете капачето на отделението за батерии, като го натиснете и плъзнете навън.
2. Поставете / Извадете батериите. Поставете батериите в лазерния уред с правилната полярност.
3. Затворете и заключете капачето на отделението за батерии, като го плъзнете, докато щракне на мястото си.



Лазерен уред



Включване/
изключване на
лазера



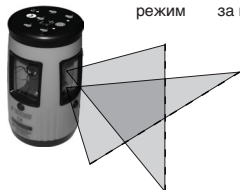
Светодиоди
за режим на
лазера



Пулсиращ
режим



Светодиод
за пулсиращ
режим



1. Заклучването за транспортиране е в заключена позиция. Функцията за самохоризантиране е деактивирана.
2. Заклучването за транспортиране е в отключено положение. Функцията за самохоризантиране е активирана.
3. Натиснете бутона за захранване, за да включите лазера. Натиснете и задръжте за 3 секунди, за да изключите лазера. Натискайте бутона за захранване, за да преминавате през наличните режими на лазера - само хоризонтален, само вертикален, хоризонтален и вертикален, хоризонтален и вертикален с 90° вертикален референтен лъч, всички включени с деактивирано самохоризантиране.
4. Светодиодите за режим на лазера светят в червено и/или зелено, за да показват текущия режим на лазера. Кодът на светодиодите е показан на клавиатурата.
5. Бутонът за захранване функционира и в заключена, и в отключена позиция на превключвателя.
6. Натиснете бутона за пулсиращ режим, за да включвате и изключвате пулсиращия режим. Светодиодният индикатор свети в зелено, когато режимът е включен. Пулсиращият режим позволява използване с лазерен детектор.
7. Лазерният/те лъч/и мигат, за да покажат, че лазерният уред е извън работния си диапазон за режими 1 - 4, когато функцията за самохоризантиране е активирана. Препозиционирайте лазерния уред така, че да е по-водоравен.



Светодиод за падаща батерия

8. Светодиодът за падаща батерия мига в червено, за да покаже кога нивото на батериите е ниско. Сменете батериите.

Универсална монтажна конзола



Щифтове на лазерния уред

Отвори за подравняване в основата на конзолата

1. Лазерният уред пасва на монтажната конзола. Щифтовете на лазерния уред пасват на отворите за подравняване в конзолата.



1/4 инча



Стандартна стойка за монтаж на допълнителен триножник

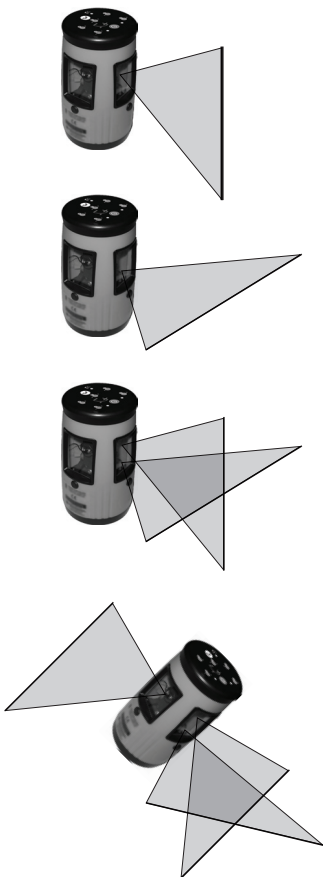


Допълнителен монтажен хардуер

2. Налична е резба 1/4 - 20 за монтаж на допълнителни принадлежности.
3. Отвор за закачане на стена или за използване с допълнителни принадлежности.



Приложения



1. **Отвес:**
С помощта на вертикалния лазерен лъч установете вертикална референтна равнина. Позиционирайте желания/те обект/и, докато се подравнят с вертикалната референтна равнина, за да гарантирате, че са отвесни.
2. **Хоризонтиране:**
С помощта на хоризонталния лазерен лъч установете хоризонтална референтна равнина. Позиционирайте желания/те обект/и, докато се подравнят с хоризонталната референтна равнина, за да гарантирате, че са водоравни.
3. **Перпендикуляр:**
Като използвате или вертикалния, или хоризонталния лазерен лъч с или без 90° вертикален референтен лазерен лъч, установете точка, където се пресичат вертикалният и хоризонталният лъч. Позиционирайте желания/те обект/и, докато се подравнят с вертикалния и с хоризонталния лазерен лъч, за да гарантирате, че са под прав ъгъл.
4. **Пулсиращ режим:**
Настройката на лазерния уред в пулсиращ режим позволява да се използват допълнителни лазерни детектори.
5. **Ръчен режим:**
Деактивира функцията за самохоризонтиране и позволява на лазерния уред да проектира солиден лазерен лъч във всякаква ориентация.

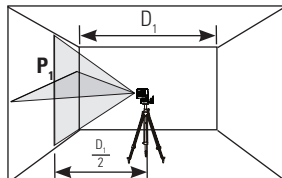




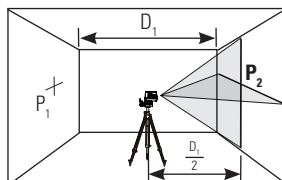
БЕЛЕЖКА: Лазерният уред е калибриран при производството си. Периодично проверявайте точността на лазерния уред, за да се поддържат калибрираните спецификации.

Точност на лъча за хоризантиране

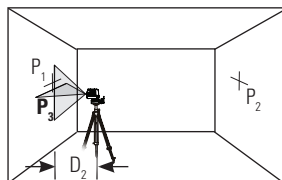
1. Поставете лазерния уред, както на илюстрацията, с включен лазер. Отбележете пресечната точка с P_1 .



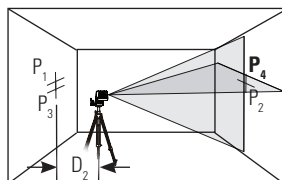
2. Завъртете лазерния уред на 180° и отбележете пресечната точка с P_2 .



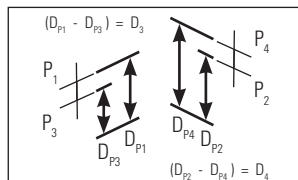
3. Преместете лазерния уред близо до стената и отбележете пресечната точка с P_3 .



4. Завъртете лазерния уред на 180° и отбележете пресечната точка с P_4 .



5. Измерете вертикалното разстояние от пода до всяка точка. Изчислете разликата между разстояния D_{P1} и D_{P3} , за да получите D_3 , и между разстояния D_{P2} и D_{P4} , за да получите D_4 .
6. Изчислете максималното допустимо отклонение в разстоянията и сравнете с разликата на D_3 и D_4 , както е показано в уравнението. Ако сборът не е по-малък или равен на изчисленото максимално отклонение от разстоянието, уредът трябва да се върне при дистрибутора на Stanley.



Максимално отклонение от разстоянието:

$$= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (D_1 \text{ m} - (2 \times D_2 \text{ m}))$$

$$\text{Max} = 0,004 \frac{\text{инча}}{\text{фута}} \times (D_1 \text{ фута} - (2 \times D_2 \text{ фута}))$$

Сравнете:

$$D_3 - D_4 \leq \pm \text{Max}$$

Пример: $D_1 = 10 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ m}$

$$D_{P1} = 30,75 \text{ mm}, D_{P2} = 29 \text{ mm}, D_{P3} = 30 \text{ mm}, D_{P4} = 29,75 \text{ mm}$$

$$D_3 = (30,75 \text{ mm} - 30 \text{ mm}) = 0,75 \text{ mm}$$

$$D_4 = (29 \text{ mm} - 29,75 \text{ mm}) = -0,75 \text{ mm}$$

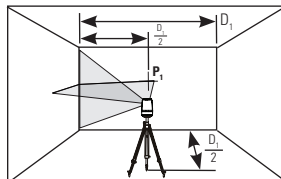
$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (10 \text{ m} - (2 \times 0,5 \text{ m})) = 2,97 \text{ mm} \text{ (максимално допустимо отклонение от разстоянието)}$$

$$(0,75 \text{ mm}) - (-0,75 \text{ mm}) = 1,5 \text{ mm}$$

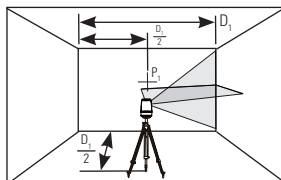
$$1,5 \text{ mm} \leq 2,97 \text{ mm} \text{ (ВЯРНО, уредът е в калибрационните рамки)}$$

Точност на хоризонталния лъч

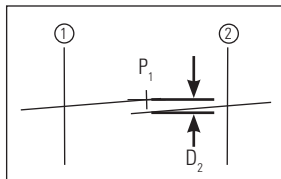
1. Поставете лазерния уред, както на илюстрацията, с включен лазер. Насочете вертикалния лъч към първия ъгъл или референтна точка. Измерете половината от разстоянието D_1 и го отбележете с точка P_1 .



2. Завъртете лазерния уред към другия ъгъл или референтна точка.



3. Измерете вертикалните разстояния между P_1 и хоризонталния лъч от второто местоположение.



4. Изчислете максималното допустимо отклонение от разстоянието и сравнете с D_2 . Ако D_2 не е по-малко или равно на изчисленото максимално отклонение от разстоянието, уредът трябва да се върне при дистрибутора на Stanley.

Максимално отклонение от разстоянието:

$$= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m}$$

$$\text{Max} = 0,004 \frac{\text{инча}}{\text{фута}} \times D_1 \text{ фута}$$

Сравнете:

$$D_2 \leq \text{Max}$$

Пример: $D_1 = 5 \text{ m}$, $D_2 = 1 \text{ mm}$

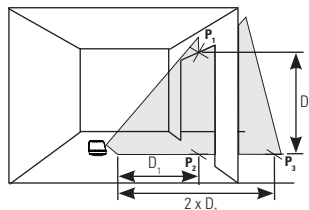
$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 5 \text{ m} = 1,65 \text{ mm}$$

(максимално допустимо отклонение от разстоянието)

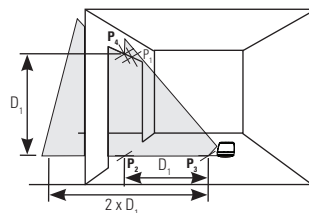
$1 \text{ mm} \leq 1,65 \text{ mm}$ (**ВЯРНО**, уредът е в калибрационните рамки)

Точност на вертикалния лъч

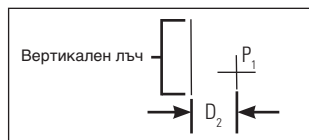
- Измерете височината на касата на врата или референтна точка, за да получите разстояние D_1 . Поставете лазерния уред, както на илюстрацията, с включен лазер. Насочете вертикалния лъч към касата на вратата или референтната точка. Отбележете точки P_1 , P_2 и P_3 , както е показано на илюстрацията.



- Преместете лазера от обратната страна на касата на вратата или референтната точка и подравнете вертикалния лъч с P_2 и P_3 .



- Измерете хоризонталните разстояния между P_1 и вертикалния лъч от второто местоположение.



- Изчислете максималното допустимо отклонение от разстоянието и сравнете с D_2 . Ако D_2 не е по-малко или равно на изчисленото максимално отклонение от разстоянието, уредът трябва да се върне при дистрибутора на Stanley.

Максимално отклонение от разстоянието:

$$= 0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m}$$

$$\text{Max} = 0,008 \frac{\text{инча}}{\text{фута}} \times D_1 \text{ фута}$$

Сравнете:

$$D_2 \leq \text{Max}$$

Пример: $D_1 = 2 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ mm}$
 $0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 2 \text{ m} = 1,32 \text{ mm}$

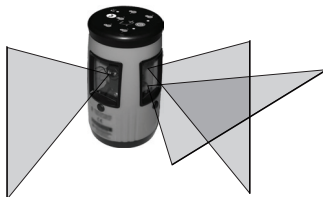
(максимално допустимо отклонение от разстоянието)

$0,5 \text{ mm} \leq 1,32 \text{ mm}$ (**ВЯРНО**, уредът е в калибрационните рамки)

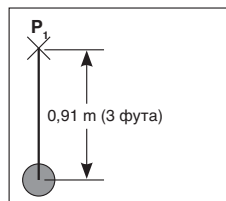
90° Точност на вертикалния лъч

За тази проверка ще ви бъдат необходими поне $1,5 \text{ m}^2$ (16 фута^2) пространство на пода, а евентуално и помощник.

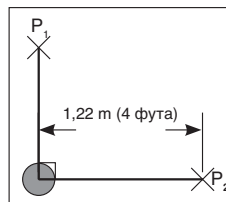
1. Поставете лазерния уред (без монтажната конзола) на равен под и включете всички лъчи (режим 4).



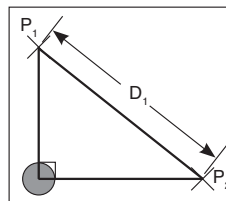
2. Измерете точно $0,91 \text{ m}$ (3 фута) от центъра на инструмента навън по вертикалния лъч на лазерния кръст. За да ви е по-лесно да определите референтно центъра на лазерния уред, започнете първото измерване от външния ръб на основата на лазерния уред, измерете $0,91 \text{ m}$ (3 фута), след което извадете $4,3 \text{ cm}$ ($1,69 \text{ инча}$). Отбележете тази точка с P_1 .



3. Измерете точно $1,22 \text{ m}$ (4 фута) от центъра на инструмента по 90° вертикален референтен лъч и отбележете тази точка с P_2 .



4. Измерете разстоянието между точка А и точка В; това разстояние D_1 трябва да е равно на $1,522 \text{ m} \pm 0,75 \text{ mm}$ ($5 \text{ фута} \pm 1/32 \text{ инча}$). Ако не е, трябва да върнете уреда на дистрибутора на Stanley.



5. Повторете стъпки от 1 до 4 според необходимостта, за да проверите измерванията повторно.





Лазерният уред не е водоустойчив. **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** уреда да се мокри. Това може да повреди вътрешните му схеми.

НЕ ОСТАВЯЙТЕ лазерния уред на пряка слънчева светлина и не го излагайте на високи температури. Корпусът и някои вътрешни части са от пластмаса и могат да се деформират при високи температури.

НЕ СЪХРАНЯВАЙТЕ лазерния уред на студено. Така може да се образува влага върху вътрешните му части, когато започне да загрява. Тази влага може да замъгли лазерните прозорчета и да причини корозия на вътрешните схеми.

Когато работите на прашни места, в прозорчето на лазера може да се натрупа прах. Премахвайте всякаква евентуална влага или замърсяване с мек, сух парцал.

НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ агресивни почистващи средства или разтворители.

Съхранявайте лазерния уред в кутията му, когато не се използва. Ако го съхранявате за дълъг период от време, извадете батериите преди съхранение, за да предотвратите евентуална повреда на инструмента.





Едногодишна гаранция

Stanley Tools дава една година гаранция на уредите си за електронно измерване срещу дефект в материала и/или изработката в продължение на една година, считано от датата на покупката.

Дефектните продукти ще бъдат поправени или заменени, по преценка на Stanley Tools, ако се изпратят заедно с документ, доказващ покупката им, на адрес:

Stanley Europe,
Egide Walschaertsstraat 14-16,
2800 Mechelen,
Belgium

Настоящата гаранция не покрива дефекти, причинени от случайна повреда, износване и похабяване, употреба извън отговарящата на инструкциите на производителя, или при поправка или изменение на продукта, неупълномощени от Stanley Tools.

Поправката или смяната под тази Гаранция не влияят на датата ѝ на изтичане.

В рамките на закона, Stanley Tools не носи отговорност по силата на тази Гаранция за непреки или случайни щети, възникнали в резултат от неизправност в този продукт.

Тази Гаранция не може да се променя без разрешението на Stanley Tools.

Тази Гаранция не засяга законните права на потребителите, закупили този продукт.

Тази Гаранция е в сила и се тълкува според законите на Англия, а Stanley Tools и купувачът се съгласяват безусловно да се обръщат единствено към юрисдикцията на Английските съдилища при всякакви искове и въпроси, произтичащи от или във връзка с тази Гаранция.

ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: Клиентът отговаря за правилното използване и грижи за инструмента. Освен това, клиентът носи пълна отговорност за периодичната проверка на точността на лазерния уред и следователно, за калибрирането на инструмента.

Калибрирането и грижите за продукта не се покриват от гаранцията.

Подлежи на промяна без предизвестие.

Cuprins

1. Protecție
2. Descrierea produsului
3. Date tehnice
4. Instrucțiuni de utilizare
5. Calibrare
6. Întreținere și păstrare
7. Garanție

Protecție

Protecția utilizatorului

Înainte de utilizarea acestui produs se vor studia cu atenție Normele de protecție și Manualul de utilizare. Persoana care răspunde de aparat trebuie să ia toate măsurile necesare pentru ca utilizatorii acestuia să înțeleagă și să respecte aceste instrucțiuni.

Păstrați acest manual pentru a-l consulta ulterior.

IMPORTANT: Pentru a se asigura utilizarea facilă și în condiții de siguranță, unitatea dvs. cu laser este prevăzută cu următoarele etichete. Ele indică locul prin care nivela emite fasciculul laser. În timpul utilizării **TREBUIE SĂ ȘTIȚI ÎN PERMANENȚĂ** unde sunt amplasate aceste etichete.



EN 60825-1



ESTE INTERZISĂ îndepărtarea etichetei(lor) de pe suprafața carcasei. Conform acestui manual, aparatul va fi folosit numai pentru executarea operațiunilor de aducere la nivel și de poziționare.

Asigurați-vă ÎNTOTDEAUNA că persoanele din apropierea zonei de lucru sunt prevenite cu privire la pericolul de a privi direct în fasciculul laser.

ESTE INTERZISĂ folosirea acestui aparat împreună cu alte instrumente optice. Modificarea acestui aparat, manipularea sau utilizarea lui pentru alte operațiuni decât cele prezentate în manual sunt strict interzise.

NU priviți direct în fasciculul laser cu instrumente optice precum lupă, binoclu sau telescop.

ESTE INTERZISĂ privirea directă în fasciculul laser sau îndreptarea acestuia către alte persoane. Se va evita amplasarea instrumentului la nivelul privirii. Ochiul se protejează în mod normal singur, prin reacții de apărare cum ar fi reflexul de clipire la lumină orbitoare.

ESTE INTERZISĂ îndreptarea fasciculul către alte persoane.

Păstrați ÎNTOTDEAUNA instrumentul laser închis atunci când nu este folosit. Lăsarea instrumentului în funcțiune crește riscul de a privi accidental direct în fasciculul laser.

ESTE INTERZISĂ utilizarea aparatului în apropierea elementelor combustibile precum lichide, gaze sau pulberi inflamabile.

ESTE INTERZISĂ demontarea aparatului laser. În interiorul acestuia nu se află nicio componentă care ar putea fi reparată de către utilizator. Demontarea instrumentului cu laser duce la anularea tuturor garanțiilor produsului. Nu modificați în niciun fel produsul. Modificarea instrumentului cu laser poate avea ca rezultat expunerea periculoasă la radiații laser.

SE VA EVITA utilizarea instrumentului în zonele cu potențial exploziv.

Notă: Datorită faptului că fasciculul laser este focalizat, se va verifica traiectoria acestuia pe o distanță relativ mare și se vor lua toate măsurile de siguranță necesare pentru a evita interacțiunea cu alte persoane.



Siguranța bateriei

AVERTISMENT: Bateriile pot exploda, pot curge și pot produce accidente sau incendii. Pentru reducerea acestor riscuri:

Se vor respecta ÎNTOTDEAUNA instrucțiunile și avertismentele de pe etichetele bateriilor și de pe ambalaj.

ESTE INTERZISĂ scurtcircuitarea bornelor de la baterii.

ESTE INTERZISĂ încărcarea bateriilor alcaline.

ESTE INTERZISĂ combinarea bateriilor noi cu cele vechi. Înlocuiți toate bateriile în același timp cu altele noi, de același tip și fabricate de același producător.

ESTE INTERZISĂ amestecarea substanțelor din compoziția chimică a bateriilor.

ESTE INTERZISĂ aruncarea bateriilor în foc.

Bateriile NU VOR FI LĂSATE la îndemâna copiilor.

Se vor îndepărta ÎNTOTDEAUNA bateriile când aparatul nu este utilizat timp de mai multe luni.

Notă: Se va asigura folosirea corectă a bateriilor conform recomandărilor.

Notă: Se va asigura poziționarea corectă a bateriilor respectând polaritatea lor.

Sfârșitul duratei de viață

SE VA EVITA aruncarea acestui produs împreună cu alte resturi menajere.



Bateriile vor fi RECICLATE potrivit reglementărilor locale de protecție a mediului.

SE RECOMANDĂ RECICLAREA respectând prevederile legii locale referitoare la colectarea și aruncarea deșeurilor electrice și electronice conform Directivei privind Deșeurile de Echipamente Electrice și Electronice.

Declarația de conformitate

Compania declară că acest produs poartă Marca CE în conformitate cu directiva 93/68/CEE privind deținerea acestei mărci.

Acest produs respectă standardul EN60825-1:2007.

Pentru informații suplimentare vă rugăm să vizitați www.stanleyworks.com.



EN 60825-1



În conformitate cu
Directiva ROHS
referitoare la restricția
utilizării substanțelor
periculoase

Descrierea produsului



Conținutul pachetului

1. Unitatea cu laser
2. Consola universală de fixare
3. Obiectivul laser
4. Cutia de transport
5. Baterii (3 x AA)
6. Manual de utilizare

Descrierea produsului

Unitatea cu laser



1. Panou
2. Fereastră pentru laserul cu fascicule proiectate în cruce
3. Orificiu de acces pentru calibrare rapidă
4. Fereastră pentru laserul cu fascicule de referință verticală la 90°
5. Orificiu de acces pentru calibrare rapidă



6. Capacul de la compartimentul pentru baterii



7. Mecanism de blocare în timpul transportului
8. Eticheta de avertizare laser

Consola de fixare universală



1. Canale de pană
2. Orificii de aliniere pentru unitatea laser
3. Filet de montare de 1/4 - 20





Precizia de nivelare:	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ in} / 30 \text{ ft}$)
Precizia fasciculului de încăldare:	$\leq 1.5 \text{ mm} / 3 \text{ m}$ ($\leq 1/16 \text{ in} / 10 \text{ ft}$)
Precizia orizontală / verticală	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ in} / 30 \text{ ft}$)
Aria de funcționare:	Autonivelare la $\pm 5^\circ$
Distanța de funcționare: cu detector de laser:	$\leq 10 \text{ m}$ ($\leq 30 \text{ ft}$) $\leq 30 \text{ m}$ ($\leq 100 \text{ ft}$)
Clasa laserului:	Clasa 1
Lungimea de undă a laserului:	$635 \text{ nm} \pm 5 \text{ nm}$
Timpul de operare:	15 ore
Alimentare voltaj:	4,5 V
Sursa de alimentare:	Baterii (Alcaline) 3 x AA
Categoria rezistenței împotriva infiltrațiilor (IP):	IP54 (cod clasificare privind protecția împotriva infiltrațiilor)
Intervalul temperaturii de funcționare:	$-10^\circ \text{ C to } +40^\circ \text{ C}$ ($+14^\circ \text{ F to } +104^\circ \text{ F}$)
Intervalul temperaturii de depozitare:	$-20^\circ \text{ C to } +60^\circ \text{ C}$ ($-4^\circ \text{ F to } +140^\circ \text{ F}$)
Greutate (fără bază și baterii):	490 g (17,3 oz)
Dimensiuni:	$\varnothing 86 \text{ mm} \times 147,5 \text{ mm}$ ($\varnothing 3 \frac{3}{8} \text{ in} \times 5 \frac{3}{4} \text{ in}$)



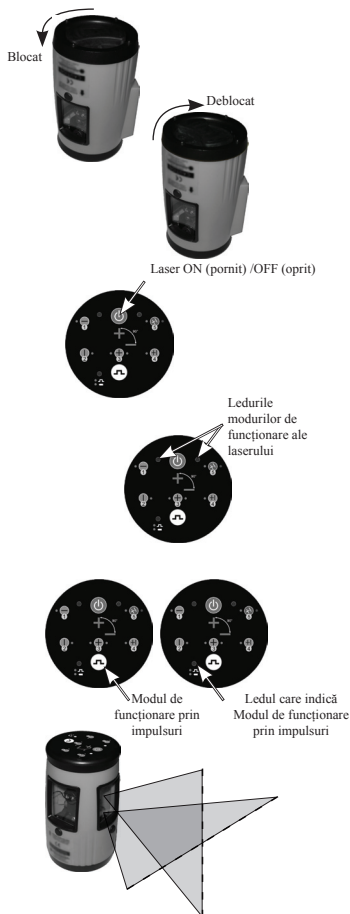


Instalarea / Îndepărtarea bateriilor

1. Se întoarce unitatea laser cu partea posterioară către d-voastră. Se desface capacul de la compartimentul pentru baterii prin apăsare și culisare spre exterior.
2. Se instalează / îndepărtează bateriile. Poziționați corect bateriile când le introduceți în unitatea laser.
3. Se închide și se blochează capacul de la compartimentul de baterii prin culisare spre interior până când este închis complet.



Unitatea laser



1. Mecanismul de blocare în timpul transportului este activat.
Funcția de autonivelare este dezactivată.
2. Mecanismul de blocare în timpul transportului se află în poziția deblocat.
Funcția de autonivelare este activată.
3. Pentru pornirea laserului se apasă butonul de alimentare. Se ține butonul apăsat timp de 3 secunde pentru a opri laserul. Apăsăți butonul de alimentare pentru a comuta între modurile de funcționare ale laserului - doar orizontal, doar vertical, atât orizontal cât și vertical cu fasciculul de referință vertical la 90°, toate modurile active funcția de autonivelare fiind dezactivată.
4. Ledurile modurilor de funcționare ale laserului luminează roșu și/sau verde pentru a indica modul de funcționare activ la momentul respectiv. Codurile ledurilor sunt afișate pe panou.
5. Butonul de alimentare este funcțional în ambele poziții ale comutatorului: blocată sau deblocată.
6. Se apasă butonul pentru modul de funcționare prin impulsuri pentru a comuta între activarea și dezactivarea acestuia. Ledul indicator luminează verde atunci când este activat. Modul de funcționare prin impulsuri permite utilizarea unui detector de laser.
7. Fasciculul(ele) laser pâlpâie pentru a indica că unitatea laser se află în afara ariei de funcționare în cadrul modurilor de funcționare de la 1 la 4, când funcția de autonivelare este activată. Se schimbă locul unității laser reglându-i poziția pe plan orizontal.



Ledul de avertizare al nivelului scăzut al bateriei

8. Ledul de avertizare pâlpâie roșu pentru a indica că bateria se descarcă. Înlocuiți bateriile.

Consola de fixare universală



Pinii de pe unitatea laser



Orificiile de aliniere de la baza consolei.

1. Unitatea laser se fixează în consola de montare. Pinii din unitatea laser se introduc în orificiile de aliniere din consolă.



1/4 in



Montură standard pentru montarea opțională a trepiedului

2. Filet de montare de 1/4 - 20 pentru accesorii opționale.

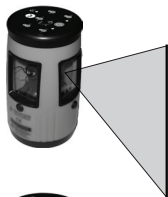


Componentă opțională de montare

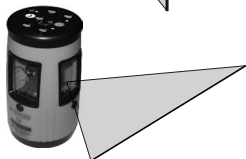
3. Orificiu pentru prindere sau pentru utilizarea accesoriilor opționale.



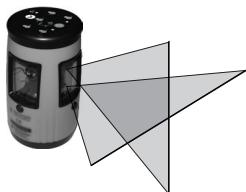
Aplicații



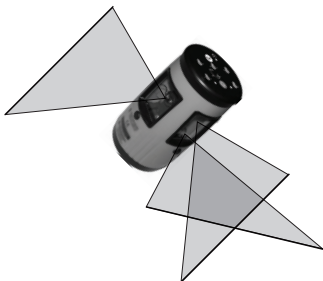
1. Vertical:
Folosind fasciculul laser vertical, fixați un plan de referință vertical. Poziționați obiectul(ele) dorit(e) până când este(sunt) aliniat(e) cu planul de referință vertical asigurându-vă astfel că obiectul(ele) este(sunt) poziționat(e) vertical.



2. Nivel orizontal:
Folosind fasciculul laser orizontal, fixați un plan de referință orizontal. Poziționați obiectul(ele) dorit(e) până când este(sunt) aliniat(e) cu planul de referință orizontal, asigurându-vă astfel că obiectul(ele) este(sunt) poziționat(e) orizontal.



3. Încadrare:
Folosind fasciculele de laser orizontale și verticale, cu sau fără fasciculul de referință vertical la 90° , se stabilește un punct unde fasciculul vertical se intersectează cu cel orizontal. Poziționați obiectul(ele) dorit(e) până când este(sunt) aliniat(e) atât cu fasciculele de laser orizontale cât și cu cele verticale astfel încât obiectul(ele) să fie încadrat(e).



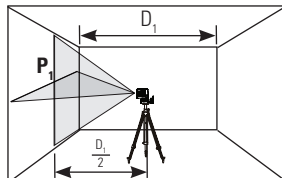
4. Modul de funcționare prin impulsuri:
Setarea unității laser în modul de funcționare prin impulsuri permite utilizarea detectorilor laser opționali.
5. Modul de funcționare manuală:
Dezactivează funcția de autonivelare și permite laserului să proiecteze un fascicul inflexibil în orice direcție.



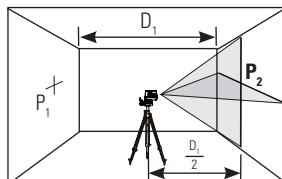
Notă: Unitatea cu laser a fost calibrată la momentul fabricației. Se verifică periodic precizia unității cu laser pentru a asigura menținerea specificațiilor de calibrare.

Precizia fascicului de aliniere

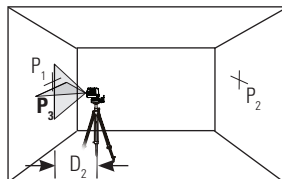
1. Se așează unitatea laser după cum se arată în imagine, cu laserul pornit (apăsăți butonul ON). Se marchează punctul P_1 la intersecție.



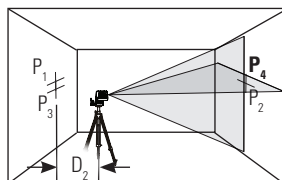
2. Se rotește aparatul la 180° și se marchează punctul P_2 la intersecție.



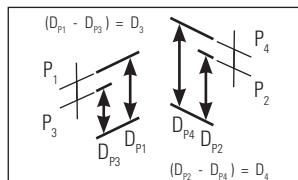
3. Se apropie unitatea laser de zid și se marchează punctul P_3 la intersecție.



4. Se rotește aparatul la 180° și se marchează punctul P_4 la intersecție.



5. Se măsoară distanța verticală de la podea până la fiecare punct. Se calculează diferența dintre distanțele D_{P1} și D_{P3} pentru a obține D_3 și dintre distanțele D_{P2} și D_{P4} pentru a obține D_4 .



6. Se calculează distanța maximă permisă de deviație remanentă și se compară cu diferența dintre D_3 și D_4 așa cum arată ecuația. Dacă suma nu este mai mică decât sau egală cu distanța de deviație remanentă maximă calculată, unitatea trebuie returnată furnizorului d-voastră de produse marca Stanley.

Distanța de deviație remanentă maximă:

$$= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (D_1 \text{ m} - (2 \times D_2 \text{ m}))$$

Max $= 0,004 \frac{\text{in}}{\text{ft}} \times (D_1 \text{ ft} - (2 \times D_2 \text{ ft}))$

A se compara:

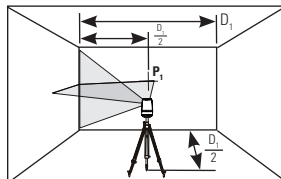
$$D_3 - D_4 \leq \pm \text{Max}$$

in = in (2,54 cm)
ft = picior (0,3048 m)

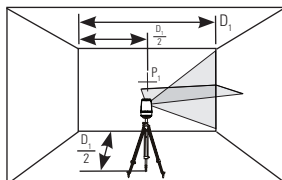
Exemplu: $D_1 = 10 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ m}$
 $D_{P1} = 30,75 \text{ mm}$, $D_{P2} = 29 \text{ mm}$, $D_{P3} = 30 \text{ mm}$, $D_{P4} = 29,75 \text{ mm}$
 $D_3 = (30,75 \text{ mm} - 30 \text{ mm}) = 0,75 \text{ mm}$
 $D_4 = (29 \text{ mm} - 29,75 \text{ mm}) = -0,75 \text{ mm}$
 $0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (10 \text{ m} - (2 \times 0,5 \text{ m})) = 2,97 \text{ mm}$ (distanța maximă permisă de deviație remanentă)
 $(0,75 \text{ mm}) - (-0,75 \text{ mm}) = 1,5 \text{ mm}$
 $1,5 \text{ mm} \leq 2,97 \text{ mm}$ (**CORECT**, unitatea se află în parametrii de calibrare)

Precizia fasciculului orizontal

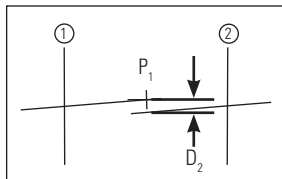
1. Se așează unitatea laser după cum se arată în imagine, cu laserul pornit (apăsând butonul ON). Se îndreaptă fasciculul vertical spre primul colț sau spre punctul de referință. Se măsoară jumătate din distanța D_1 și se marchează P_1 .



2. Se rotește unitatea laser către celălalt colț sau către punctul de referință.



3. Se măsoară distanțele verticale dintre P_1 și fasciculul orizontal din a doua locație.



4. Se calculează distanța maximă permisă de deviație remanentă și se compară cu D_2 . Dacă D_2 nu este mai mic decât sau egal cu distanța maximă de deviație remanentă calculată, unitatea trebuie returnată furnizorului d-voastră de produse marca Stanley.

Distanța maximă de deviație remanentă:

$$= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m}$$

$$\text{Max} = 0,004 \frac{\text{in}}{\text{ft}} \times D_1 \text{ ft}$$

A se compara:

$$D_2 \leq \text{Max}$$

$\frac{\text{in}}{\text{ft}} = \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 0,3048$
ft = picior (0,3048 m)

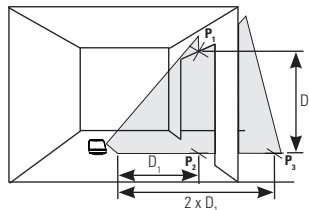
Exemplu: $D_1 = 5 \text{ m}$, $D_2 = 1 \text{ mm}$

$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 5 \text{ m} = 1,65 \text{ mm} \text{ (distanța maximă permisă de deviație remanentă)}$$

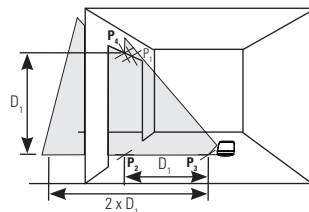
$$1 \text{ mm} \leq 1,65 \text{ mm} \text{ (CORECT, unitatea se află în parametrii de calibrare)}$$

Precizia fascicului vertical

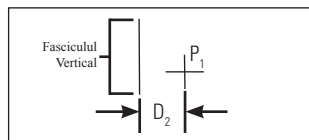
1. Se măsoară înălțimea tocului de ușă vertical sau a punctului de referință pentru a obține distanța D_1 . Se așează unitatea laser după cum se arată în imagine, cu laserul pornit (apăsăți butonul ON). Se îndreaptă fasciculul vertical spre cadrul ușii sau spre punctul de referință. Se marchează punctele P_1 , P_2 , și P_3 după cum se arată în imagine.



2. Se mută unitatea laser opus față de tocul de ușă vertical sau față de punctul de referință și se aliniază fasciculul vertical cu P_2 și P_3 .



3. Se măsoară distanțele orizontale dintre P_1 și fasciculul vertical din a doua locație.



4. Se calculează distanța maximă permisă de deviație rămanentă și se compară cu D_2 . Dacă D_2 nu este mai mic decât sau egal cu distanța de deviație rămanentă maximă calculată, unitatea trebuie returnată furnizorului d-voastră de produse marca Stanley.

Distanța maximă de deviație rămanentă:

$$\begin{aligned} &= 0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m} \\ \text{Max} &= 0,008 \frac{\text{in}}{\text{ft}} \times D_1 \text{ ft} \end{aligned}$$

A se compara:

$$D_2 \leq \text{Max}$$

$$\begin{aligned} &\frac{\text{in}}{\text{ft}} = \frac{\text{in}}{\text{picioar}} \left(\frac{2,54 \text{ cm}}{0,3048 \text{ m}} \right) \end{aligned}$$

Exemplu: $D_1 = 2 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ mm}$

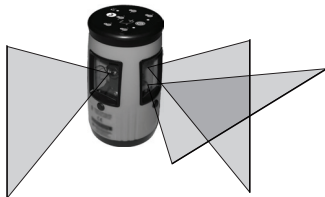
$$0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 2 \text{ m} = 1,32 \text{ mm} \text{ (distanța maximă permisă de deviație rămanentă)}$$

$$0,5 \text{ mm} \leq 1,32 \text{ mm} \text{ (CORECT, unitatea se află în parametrii de calibrare)}$$

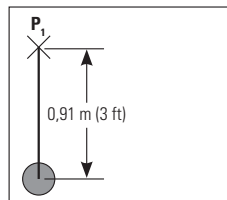
90° Precizia fascicului vertical

Pentru a efectua această verificare, veți avea nevoie de o suprafață pe podea de 1,5 m² (16 ft²) și eventual de un asistent.

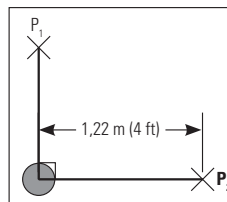
1. Se așează unitatea laser (utilizând sau nu consola de montaj) pe o podea netedă, și se pornesc toate fasciculele (modul 4).



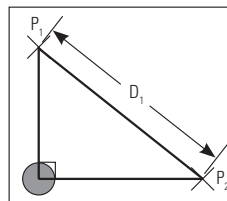
2. Se măsoară o distanță de exact 0,91 m (3 ft) din centrul unității cu laser pe linia fascicului vertical a intersecției laser. Pentru a identifica ușor centrul unității cu laser, începeți prima măsurătoare din exteriorul unității de laser și măsurați 0,91 m (3 ft), după care scădeți 4,3 cm (1,69 in). Acest punct se marchează P_1 .



3. Se măsoară o distanță de exact 1,22 m (4 ft) din centrul aparatului pe linia fascicului vertical de referință de 90°, și se marchează acest punct P_2 .



4. Se măsoară distanța din punctul A în punctul B; această distanță, D_1 trebuie să fie: 1,522 m $\pm$ 0,75 mm (5 ft $\pm$ 1/32 in). În caz contrar, unitatea trebuie returnată furnizorului d-voastră de produse marca Stanley.



5. Se repetă pașii de la 1 la 4, după caz, pentru a reverifica măsurătorile.



Unitatea laser nu este rezistentă la apă. **NU** permiteți ca unitatea să intre în contact cu apa. Nerespectarea acestei recomandări poate duce la deteriorarea circuitelor interne.

SE VA EVITA expunerea unității laser la lumina soarelui sau la temperaturi ridicate. Carcasa și unele componente interne sunt fabricate din material plastic și se pot deforma în urma expunerii la temperaturi ridicate.

SE VA EVITA păstrarea unității laser într-un mediu cu temperaturi scăzute. Aducerea aparatului la căldură poate avea drept consecință formarea condensului pe componentele interne. Umezeala poate aburi ferestrele laserului și poate provoca corodarea plăcilor interne de circuit.

În timpul utilizării într-un mediu de lucru cu mult praf, se poate acumula un strat de impurități pe ferestrele laser. Umezeala sau impuritățile depuse se îndepărtează cu o cârpă moale și uscată.

SE VA EVITA folosirea agenților sau a soluțiilor de curățare agresive.

Păstrați unitatea în cutia ei când nu o utilizați. Dacă unitatea este pusă la păstrare un timp îndelungat, îndepărtați bateriile pentru a evita o eventuală defecțiune a aparatului.





Garanție un an de zile

Stanley Tools garantează calitatea materialelor și/sau a execuției aparatelor sale electronice de măsură timp de un an de la data cumpărării.

Produsele defecte vor fi reparate sau înlocuite, la discreția producătorului Stanley Tools, dacă sunt trimise împreună cu dovada achiziționării lor la adresa:

Stanley Europe,
Egide Walschaertsstraat 14-16,
2800 Mechelen,
Belgium

Aceasta garanție nu acoperă defectele produse în urma accidentelor, a uzurii normale de exploatare, a nerespectării instrucțiunilor producătorului, sau în urma reparării sau modificării produsului fără autorizarea producătorului, Stanley Tools.

Repararea sau înlocuirea instrumentului conform acestei garanții nu modifică perioada de valabilitate a garanției.

În măsura permisă de lege, conform acestei garanții Stanley Tools nu răspunde de pierderile directe sau indirecte produse de defectarea produsului.

Aceasta garanție nu poate fi modificată fără aprobarea producătorului, Stanley Tools.

Aceasta garanție nu afectează drepturile statutare ale cumpărătorilor acestui produs.

Aceasta garanție va fi reglementată și interpretată în conformitate cu legislația din Anglia, iar Stanley Tools și cumpărătorul se obligă prin aceasta să înainteze toate reclamațiile sau neînțelegerile rezultate în urma acestei garanții sau în legătură cu aceasta, exclusiv instanțelor competente din Anglia în vederea soluționării lor.

NOTĂ IMPORTANTĂ: Clientul este cel care răspunde de utilizarea corectă și de întreținerea instrumentului. În plus, clientul este pe deplin răspunzător de verificarea periodică a preciziei unității laser și deci și de calibrarea instrumentului.

Calibrarea instrumentului și întreținerea acestuia nu sunt acoperite de această garanție.

Cu drept de modificare fără preaviz.

Sisukord

1. Ohutus
2. Toote kirjeldus
3. Tehnilised andmed
4. Kasutusjuhised
5. Kalibreerimine
6. Korrashoid ja hooldus
7. Garantii

Ohutus

Kasutaja ohutus

Lugege enne toote kasutamist tähelepanelikult ohutusjuhiseid ja kasutusjuhendit. Instrumendi eest vastutav isik peab tagama, et kõik kasutajad mõistaksid ja järgiksid neid juhiseid.

Hoidke kasutusjuhend tuleviku tarbeks alles.

TÄHTIS: Lasertööriistale on kinnitatud seadme käepärase kasutamise ja teie ohutuse huvides järgmised kleebised. Need näitavad laservalguse loodist kiirgamise kohti. Loodi kasutamisel **PEATE ALATI OLEMA** nende asukohast teadlik.



EN 60825-1



MITTE eemaldada korpuse servas asuvat hoiatussilti. Instrumenti tuleb kasutada ainult kasutusjuhendis nimetatud loodimis- ja paigutustöödeks.

Jälgige ALATI, et kasutamise ajal seadme läheduses viibivad isikud oleksid teadlikud otse lasertööriistasse vaatamise ohtlikkusest.

MITTE kasutada kombineerituna teiste optiliste instrumentidega. Ärge modifitseerige instrumenti ega kasutage seda muudel kui kasutusjuhendis nimetatud eesmärkidel.

MITTE vaadata kiirt optiliste abivahenditega, nagu luubid, binoklid või teleskoobid.

MITTE vaadata laserikiirde ega suunata seda teiste inimeste poole. Veenduge, et instrument ei oleks silmade kõrgusel. Silmi kaitsevad tavaliselt loomulikud vastumeelsusreaktsioonid, nagu silmade pilgutusrefleks.

MITTE suunata laserikiirt teiste isikute poole.

Lülitage ALATI lasertööriist välja (OFF), kui seda ei kasutata. Lasertööriista sisselülitatuks jätmisel (ON) suureneb oht, et keegi võib tahtmatult laserikiirde vaadata.

ÄRGE kasutage lasertööriista tuleohtlikes kohtades, näiteks kergestisüttivate vedelike, gaaside või tolmu läheduses.

ÄRGE lasertööriista lahti monteerige. Seadme sees ei ole kasutaja poolt hooldatavaid osi. Laseri lahtimonteerimisel muutuvad kõik seadme garantiid kehtetuks. Ärge tehke seadmel mitte mingeid muudatusi. Muudatuste tegemisel lasertööriistas võite kokku puutuda ohtliku laserkiirgusega.

MITTE kasutada instrumenti plahvatusohtlikus kohas.

MÄRKUS: Kuna laserikiir on fokuseeritud, siis veenduge, et kontrollite kiire teekonda suhteliselt kaugelt ja võtke kõik vajalikud ettevaatusabinõud veendumaks, et kiir ei saa segada teisi inimesi.



Patareide ohutus

HOIATUS: Patareid võivad plahvatada või lekkida ning põhjustada vigastusi või tulekahju. Ohu vähendamiseks:

Järgige ALATI kõiki patarei sildil ja pakendil toodud juhiseid.

ÄRGE lühistage patareide kontakte

ÄRGE laadige leelispatareisid (alkaline).

ÄRGE kasutage korraga vanu ja uusi patareisid. Vahetage kõik patareid ühel ajal uute samatüübiliste ja sama firmamärgiga patareide vastu välja.

ÄRGE kasutage korraga erineva keemilise koostisega akusid.

ÄRGE visake akusid tulle.

Hoidke **ALATI** patareisid lastele kättesaamatus kohas.

Eemaldage **ALATI** patareid, kui seadet ei kasutata mitu kuud.

MÄRKUS: Veenduge, et kasutate soovitatud patareisid.

MÄRKUS: Veenduge, et patareid on sisestatud õigesti, õige polarsusega.

Kasutusaja lõpp

ÄRGE visake patareisid olmejäätmete hulka.

KÕRVALDAGE patareid kohalike eeskirjade kohaselt.



PALUN võtke seade ringlusse vastavalt kohalikele elektri- ja elektroonikajäätmete eeskirjadele WEEE direktiivi kohaselt.

Vastavusdeklaratsioon

Stanley Works deklareerib, et tootele on antud CE-vastavusmäärgis vastavalt CE-vastavusmäärigise direktiivile 93/68/EMÜ.

See toode vastab standardile EN60825-1:2007.

Täpsemad andmed leiate aadressilt www.stanleyworks.com.



EN 60825-1



ROHS
vastavusega

Toote kirjeldus



Pakendi sisu

1. Laserseade
2. Universaalne kinnitusklamber
3. Laseri sihtmärk
4. Kandekott
5. Patareid (3 x AA)
6. Kasutusjuhend



Toote kirjeldus

Laserseade



1. Klaviatuur
2. Ristuvate kiirtega laseri aken
3. Kiirkalibreerimise juurdepääsuava
4. 90° vertikaalse referentskiire laseri aken
5. Kiirkalibreerimise juurdepääsuava



6. Patareide pesa kate



7. Transpordilukk
8. Laseri hoiatussilt

Universaalne kinnitusklamber



1. Võtmeagu kujulised pilud
2. Laserseadme joondamisavad
3. 1/4 - 20 statiivikeere





Loodimistäpsus:	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ in} / 30 \text{ ft}$)
Täisnurkkiire täpsus:	$\leq 1,5 \text{ mm} / 3 \text{ m}$ ($\leq 1/16 \text{ in} / 10 \text{ ft}$)
Horisontaalse / vertikaalse kiire täpsus	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ in} / 30 \text{ ft}$)
Tööulatus:	Iseloodimisulatus $\pm 5^\circ$
Töökaugus:	$\leq 10 \text{ m}$ ($\leq 30 \text{ ft}$)
Laserdetektoriga:	$\leq 30 \text{ m}$ ($\leq 100 \text{ ft}$)
Laseri klass:	Klass 1
Laseri lainepikkus:	$635 \text{ nm} \pm 5 \text{ nm}$
Kasutamisaeg:	15 h
Toitepinge:	4,5 V
Toiteallikas:	3 x AA patareid (leelis)
IP klass:	IP54
Kasutamistemperatuuri vahemik:	-10°C kuni $+40^\circ \text{C}$ ($+14^\circ \text{F}$ kuni $+104^\circ \text{F}$)
Hoiustamistemperatuuri vahemik:	-20°C kuni $+60^\circ \text{C}$ (-4°F kuni $+140^\circ \text{F}$)
Kaal (ilma aluse ja patareideta):	490 g
Suurus:	$\emptyset 86 \text{ mm} \times 147,5 \text{ mm}$ ($\emptyset 3 \frac{3}{8} \text{ in} \times 5 \frac{3}{4} \text{ in}$)





Patareide paigaldamine / eemaldamine

1. Keerake laserseade tagurpidi. Avage patareide pesa kate vajutades ja lükates selle välja.



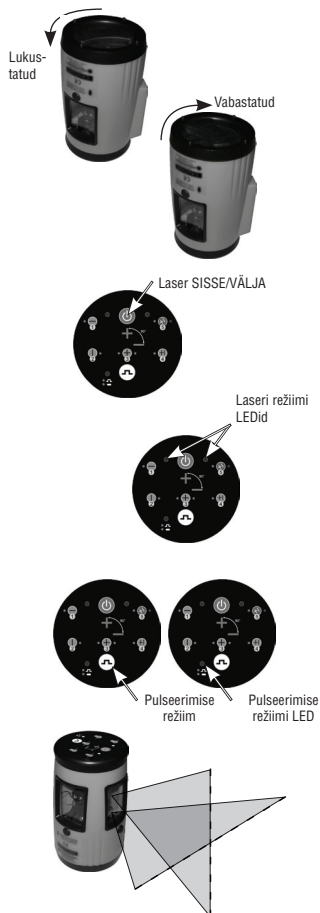
2. Patareide paigaldamine / eemaldamine
Paigaldage patareid õiges suunas.



3. Sulgege ja lukustage patareide pesa kate lükates selle sisse, kuni see on turvaliselt suletud.



Laserseade



1. Transpordilukk lukustatud asendis. Iseloodimise funktsioon on keelatud.
2. Transpordilukk avatud asendis. Iseloodimise funktsioon on lubatud.
3. Vajutage toitelülitit, et lülitada seade SISSE. Vajutage ja hoidke 3 sekundit, et lülitada laser välja. Vajutage toitelülitit, et lülitada erinevate laseri režiimide vahel - ainult horisontaalne, ainult vertikaalne, nii horisontaalne kui vertikaalne, horisontaalne ja vertikaalne koos 90° vertikaalse referentskiirega, kõik ilma iseloodimiseta.
4. Süttivad laseri režiimi LEDid - punane ja/või roheline, mis näitavad praegust laseri režiimi. LEDi koodi näidatakse klahvistikul.
5. Toitelüliti töötab nii lukustatud kui vabastatud lüliti asendis.
6. Vajutage pulseerimise režiimi nuppu, et lülitada seda SISSE või VÄLJA. Seadme sisselülitumisel süttib indikaatorlamp roheliselt. Pulseerimise režiim võimaldab seadet kasutada koos laserdetektoriga.
7. Laserikiired vilguvad, et näidata, et laserseade on tööulatusest väljas laseri režiimides 1 - 4, kus iseloodimise funktsioon on lubatud. Paigutage laserseade ümber, et see oleks rohkem loodis.





Tühja patarei LED

8. LED vilgub punaselt, et osutada tühjenevatele patareidele. Vahetage patareid.

Universaalne kinnitusklamber



Laserseadme tihtvid

Klambri aluse joondamisavad

1. Laserseade sobib kinnitusklambris. Laserseadme tihtvid sobivad klambri aukudesse.



1/4 tolli



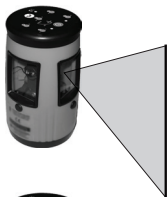
Standardne kinnitus valikuliseks statiivile kinnitamiseks

2. 1/4 - 20 keermega kinnitus valikuliste lisaseadmete.

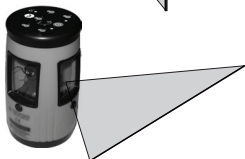


Valikulised kinnitusvahendid

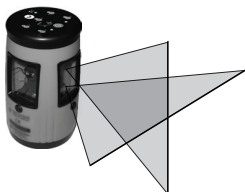
3. Võtmeaugu kujuline pilu seinale riputamiseks või koos valikuliste lisaseadmetega kasutamiseks.



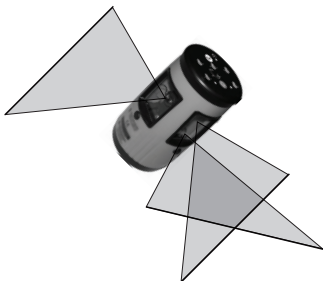
1. **Püstpind:**
Vertikaalse laserikiire abil saate määrata vertikaalse tasapinna. Paigutage soovitud objektid nii, et need ühtiks vertikaalse referentstasapinnaga, tagamaks, et objektid on püstloodis.



2. **Rõhtpind:**
Horisontaalse laserikiire abil saate määrata horisontaalse referentstasapinna. Paigutage soovitud objektid nii, et need ühtiks horisontaalse referentstasapinnaga, tagamaks, et objektid on loodis.



3. **Ruut:**
Kasutades vertikaalset ja horisontaalset laserikiirt koos või ilma 90° vertikaalse referentslaserikiireta, määrata punkt, kus vertikaalne ja horisontaalne kiir ristuvad. Paigutage soovitud objektid nii, et need ühtiks nii vertikaalse kui horisontaalse laserikiirega, tagamaks, et objektid on täisnurksed.



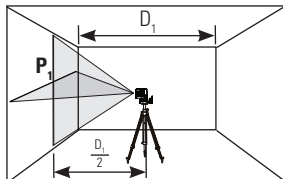
4. **Pulserimise režiim:**
Laserseadme pulserimise režiim võimaldab kasutada valikulisi laserdetektoreid.
5. **Manuaalrežiim:**
Keelab iseloodimisfunktsiooni ja võimaldab laserseadmel projitseerida püsiva laserikiire mis tahes suunas.



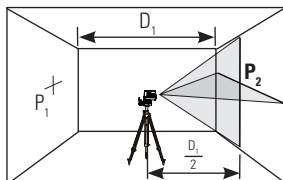
MÄRKUS: Laserseade on tootmise ajal kalibreeritud. Kontrollige perioodiliselt laserseadme täpsust, tagamaks kalibreeritud spetsifikatsioonide säilimise.

Horisontaalse kiire täpsus

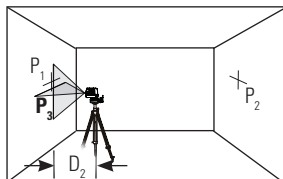
1. Paigutage laserseade näidatud viisil, kui laser on SISSE lülitatud. Märgistage punkt P_1 ristumiskohta.



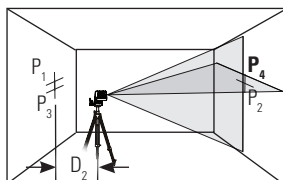
2. Keerake laserseadet 180° ja märgistage punkt P_2 ristumiskohta.



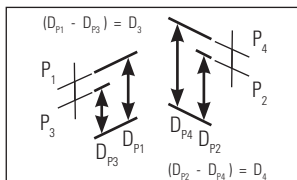
3. Viige laser seina lähedale ja märgistage punkt P_3 ristumiskohta.



4. Keerake laserseadet 180° ja märgistage punkt P_4 ristumiskohta.



5. Mõõtkte vertikaalset kaugust iga punkti ja pörandi vahel. Arvutage kauguste D_{P_1} ja D_{P_3} vaheline kaugus, et saada D_3 ja kauguste D_{P_2} ja D_{P_4} vaheline kaugus, et saada D_4 .



6. Arvutage maksimaalne lubatud nihkekaugus ja võrrelge seda D_3 ja D_4 vahelise vahetega, nagu on näidatud valemis. Kui summa ei ole väiksem või võrdne arvutatud maksimaalse nihkekaugusega, siis tuleb seade tagastada Stanley edasimüüjale.

Maksimaalne nihkekaugus:

$$= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (D_1 \text{ m} - (2 \times D_2 \text{ m}))$$

$$\text{max} = 0,004 \frac{\text{toll}}{\text{jalg}} \times (D_1 \text{ jalg} - (2 \times D_2 \text{ jalg}))$$

Võrdlus:

$$D_3 - D_4 \leq \pm \text{max}$$

Näide: $D_1 = 10 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ m}$

$$D_{P_1} = 30,75 \text{ mm}, D_{P_2} = 29 \text{ mm}, D_{P_3} = 30 \text{ mm}, D_{P_4} = 29,75 \text{ mm}$$

$$D_3 = (30,75 \text{ mm} - 30 \text{ mm}) = 0,75 \text{ mm}$$

$$D_4 = (29 \text{ mm} - 29,75 \text{ mm}) = -0,75 \text{ mm}$$

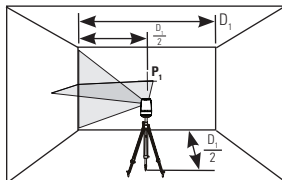
$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (10 \text{ m} - (2 \times 0,5 \text{ m})) = 2,97 \text{ mm} \text{ (maksimaalne lubatud nihkekaugus)}$$

$$(0,75 \text{ mm}) - (-0,75 \text{ mm}) = 1,5 \text{ mm}$$

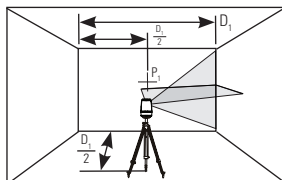
$$1,5 \text{ mm} \leq 2,97 \text{ mm} \text{ (tõene, seade on kalibreerimisvahemikus)}$$

Horisontaalse kalde täpsus

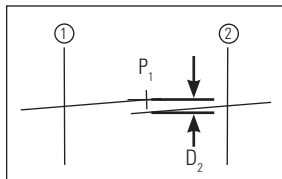
1. Paigutage laserseade näidatud viisil, kui laser on SISSE lülitatud. Suunake vertikaalne kiir esimesse nurka või referentspunkti. Mõõtkte pool kaugusest D_1 ja märgistage punkt P_1 .



- Keerake laserseade teise nurka või referentspunkti.



- Mõõtkte vertikaalkaugused P_1 ja horisontaalse kiire vahel 2. asukohast.
- Arvutage maksimaalne lubatud nihkekaugus



ja võrrelge seda D_2 -ga. Kui D_2 ei ole väiksem või võrdne arvutatud maksimaalse nihkekaugusega, siis tuleb seade tagastada Stanley edasimüüjale.

Maksimaalne nihkekaugus:

$$\begin{aligned} &= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m} \\ \text{max} &= 0,004 \frac{\text{tolli}}{\text{jalga}} \times D_1 \text{ jalga} \end{aligned}$$

Võrdlus:

$$D_2 \leq \text{max}$$

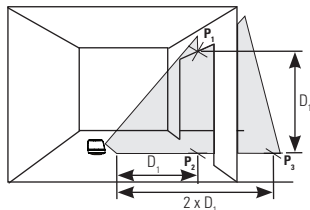
Näide: $D_1 = 5 \text{ m}$, $D_2 = 1 \text{ mm}$

$$\begin{aligned} 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 5 \text{ m} &= 1,65 \text{ mm} \text{ (maksimaalne lubatud nihkekaugus)} \\ 1 \text{ mm} &\leq 1,65 \text{ mm} \text{ (tõene, seade on kalibreerimisvahemikus)} \end{aligned}$$

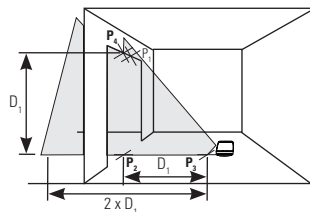


Vertikaalse kiire täpsus

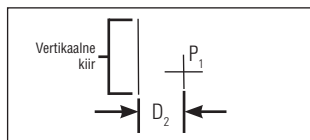
1. Mõõtke uksepiida või referentspunkti kõrgus, et saada kaugus D_1 . Paigutage laserseade näidatud viisil, kui laser on SISSE lülitatud. Suunake vertikaalne kiir uksepiida või referentspunkti suunas. Märgistage punktid P_1 , P_2 ja P_3 , nagu joonisel näidatud.



2. Viige laserseade uksepiida või referentspunkti vastasküljele ja ühitage vertikaalne kiir P_2 P_3 -ga.



3. Mõõtke horisontaalkaugused P_1 ja vertikaalse kiire vahel 2. asukohast.



4. Arvutage maksimaalne lubatud nihkekaugus ja võrrelge seda D_2 -ga. Kui D_2 ei ole väiksem või võrdne arvutatud maksimaalse nihkekaugusega, siis tuleb seade tagastada Stanley edasimüüjale.

Maksimaalne nihkekaugus:

$$\begin{aligned} &= 0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m} \\ \text{max} &= 0,008 \frac{\text{tolli}}{\text{jalg}} \times D_1 \text{ jalg} \end{aligned}$$

Võrdlus:

$$D_2 \leq \text{max}$$

Näide: $D_1 = 2 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ mm}$

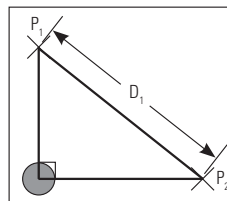
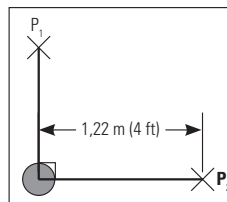
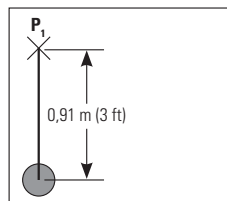
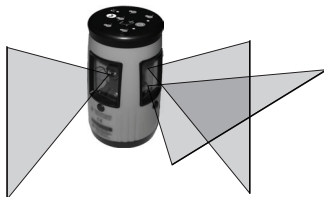
$$0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 2 \text{ m} = 1,32 \text{ mm (maksimaalne lubatud nihkekaugus)}$$

$$0,5 \text{ mm} \leq 1,32 \text{ mm (tõene, seade on kalibreerimisvahemikus)}$$

90° Vertikaalse kiire täpsus

Vajate kontrollimiseks vähemalt 1,5 m² pörandapinda ja soovitatavalt assistenti.

1. Paigutage laserseade (ilma kinnitusklaambriga) tasasele pörandale ja lülitage kõik kiired sisse (režiim 4).
2. Mõõtkte täpselt 0,91 m (3 ft) laserseadme keskmest piki laserkiirte ristumiskohalt lähtuvat allalaskuvat kiirt. Laserseadme keskkoha tähistamiseks alustage esimest mõõtmist laserseadme põhja väliskülje vastast, mõõtkte 0,91 m (3 ft) ja seejärel lahutage sellest 4,3 cm (1,69 in). Märkistage see punkt P_1 .
3. Mõõtkte täpselt 1,22 m (4 ft) laserseadme keskmest piki 90° vertikaalset referentskiirt ja märkistage see punkt P_2 .
4. Mõõtkte kaugus punktist A punktini B; see kaugus D, peaks olema 1,522 m $\pm$ 0,75 mm (5 ft $\pm$ 1/32 in). Kui ei ole, tuleb seade tagastada Stanley edasimüüjale.
5. Korrake vajadusel samme 1 kuni 4, et kontrollida mõõtmisi.





Laserseade ei ole veekindel. **ÄRGE** laske seadmel märjaks saada. See kahjustab sisemisi vooluahelaid.

ÄRGE jätke laserseadet välja otsesesse päikesevalgusse ega kõrgesse temperatuuri. Korpus ja mõned sisemised osad on valmistatud plastikust, mis võivad kõrge temperatuuril deformeeruda.

ÄRGE hoidke laserseadet külmas keskkonnas. Soojenedes kondenseerub sisemistele osadele niiskus. Niiskus võib muuta laseri aknad uduseks ja põhjustada sisemiste trükkplaatide korrodeerumise.

Tolmustes kohtades töötades koguneb laseri akendele mustus. Eemaldage niiskus või mustus pehme puhta lapiga.

ÄRGE kasutage kangeid puhastusvahendeid või lahusteid.

Kui seade pole kasutusel, hoidke seda tehasepakendis. Enne seadme hoiustamist eemaldage patareid, et vältida seadme kahjustumist.





Üheaastane garantii

Stanley Tools garanteerib oma elektrooniliste mõõteriistade materjali- ja koostevigade puudumise ühe aasta vältel alates ostukuupäevast.

Defektset tooted remonditakse või asendatakse Stanley Tools'i valikul, kui need saadetakse koos ostu tõendava dokumendiga aadressile:

Stanley Tools,
Gowerton Road,
Brackmills,
Northampton
NN4 7BW UK

Käesolev garantii ei kata juhuslike kahjustuste, kulumise, tootja juhiseid eirava kasutamise, Stanley Tools'i poolt volitamata remondi või modifitseerimise tulemusel tekkinud defekte.

Toote käesoleva garantiiga kooskõlas toimunud remont või asendamine ei mõjuta garantii kehtivusaega.

Seadusega lubatud juhtudel ei vastuta Stanley Tools käesoleva garantii raames toote defektidest tulenenud kaudsete või tegevusest johtunud kahjude eest.

Käesolevat garantiid ei tohi ilma Stanley Tools'i nõusolekuta muuta.

Käesolev garantii ei mõjuta toote ostjate seadusest tulenevaid õigusi.

Käesolevat garantiid käsitletakse ja tõlgendatakse kooskõlas Inglismaa õigusaktidega ning nii Stanley Tools kui ostja nõustuvad pretensioonide tekkimisel või käesoleva garantiiga seonduvates küsimustes pöördumatult alluma Inglismaa kohtute pädevusele.

TÄHTIS MÄRKUS: Instrumendi õige kasutamise ja hooldamise eest vastutab klient. Ta vastutab täielikult ka perioodilise täpsuse kontrollimise eest töö käigus ja seega instrumendi kalibreerimise eest.

Garantii kalibreerimist ja hooldamist ei hõlma.

Võib muutuda ilma etteteatamiseta

Satura rādītājs



1. Drošība
2. Ierīces apraksts
3. Specifikācijas
4. Lietošanas instrukcija
5. Kalibrēšana
6. Tehniskā apkalpošana un apkope
7. Garantija

Drošība



Lietotāja drošība

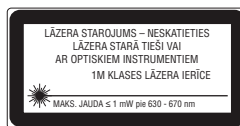
Pirms šīs ierīces lietošanas uzmanīgi izlasiet drošības noteikumus un lietotāja rokasgrāmatu. Par ierīci atbildīgajai personai jānodrošina, lai visi lietotāji saprot un ievēro šos norādījumus.

Saglabājiet šo instrukciju, lai ieskatītos tajā turpmāk.

UZMANĪBU! Ērtības un drošības nolūkā uz lāzera ierīces ir šādas uzlīmes. Tās norāda vietu, kurā līmeņrādis izstaro lāzera staru. Strādājot ar līmeņrādi, **VIENMĒR PĀRLIECINIETIES**, kurā vietā tās ir uzlīmētas. [VIENMĒR UZMANIETIES par tām vietām, kur tās ir uzlīmētas INSTEAD OF VIENMĒR PĀRLIECINIETIES, kurā vietā tās atrodas]



EN 60825-1



NENONĒMIET no ierīces korpusa brīdinājuma uzlīmi(-es). Šī ierīce jāizmanto tikai līmeņošanai un šajā instrukcijā norādītajiem darbiem.

VIENMĒR pārliecinieties, ka instrumenta izmantošanas laikā visi tuvumā esošie cilvēki ir brīdināti - skatīties tieši lāzera ierīcē ir bīstami.

NEIZMANTOJIET to kopā ar citiem optiskiem instrumentiem. Nepārveidojiet šo ierīci, neveiciet ar to neatļautas darbības un izmantojiet to tikai rokasgrāmatā aprakstītajiem darbiem.

NESKATĪETIES starā caur optiskiem instrumentiem, piemēram, palielināmo stiklu, binokli vai teleskopu.

NESKATĪETIES lāzera starā un nevērsiet to pret citām personām. Nenovietojiet ierīci acu līmenī. Acu aizsardzību parasti nodrošina dabiska pretreakcija, piemēram, acu mirkšķināšanas reflekss.

NEVĒRSIET lāzera staru uz citām personām.

VIENMĒR izslēdziet lāzera ierīci, kad to neizmantojat. Atstājot lāzera ierīci ieslēgtu, palielinās risks, ka kāds var netīši ieskatīties lāzera starā.

NESTRĀDĀJIET ar lāzera ierīci ugunsnedrošā vidē, piemēram, ja tuvumā ir viegli uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.

NEIZJAUCIET lāzera ierīci. Tajā nav detaļu, kuru apkopi var veikt pats lietotājs. Lāzera izjaukšanas rezultātā ierīces garantijas vairs nebūs spēkā. Nekādā veidā nepārveidojiet šo ierīci. Lāzera ierīces pārveidošana var radīt bīstamu lāzera starojumu.

NEIZMANTOJIET šo ierīci zonās, kurās ir sprādziena risks.

PIEZĪME. Tā kā lāzera stars ir fokusēts, nodrošiniet iespēju pārbaudīt stara trajektoriju salīdzinoši lielā atstatumā, un veiciet visus nepieciešamos piesardzības pasākumus, lai šis stars neietekmētu citas personas.

Bateriju drošība

BRĪDINĀJUMS. Baterijas var uzsprāgt vai iztecēt, radot traumu vai ugunsgrēku. Lai samazinātu šo risku:

VIENMĒR ievērojiet visus norādījumus un brīdinājumus uz baterijas uzlīmes un iepakojuma.

NEIZRAISIET baterijas spaiļu īssavienojumu.

NEUZLĀDĒJIET sārma baterijas.

NEIZMANTOJIET vienlaikus vecas un jaunas baterijas. Nomainiet tās visas vienlaikus ar jaunām vienas prečzīmes un tipa baterijām.

NEIZMANTOJIET vienlaikus baterijas ar dažādu ķīmisko sastāvu.

NEMETIET baterijas ugunī.

VIENMĒR glabājiet baterijas bērniem nepieejamā vietā.

VIENMĒR izņemiet baterijas, ja ierīci neizmantosit vairākus mēnešus.

PIEZĪME. Pārliecinieties, ka izmantojat pareizas ieteiktās baterijas.

PIEZĪME. Pārliecinieties, ka baterijas ievietojat pareizā polaritātes virzienā.

Lietošanas laikam beidzoties

NEIZMETIET šo ierīci kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.



VIENMĒR atbrīvojieties no vecajām baterijām atbilstoši vietējiem noteikumiem.

LŪDZU, NODODIET OTRREIZĒJĀ PĀRSTRĀDĒ saskaņā ar Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu direktīvai piemērotajiem vietējiem elektrisko un elektronisko atkritumu apsaimniekošanas noteikumiem.

Atbilstības deklarācija

Stanley Works paziņo, ka CE marķējums šai ierīcei lietots saskaņā ar CE marķējuma direktīvu 93/68/EEK.

Šī ierīce atbilst standartam EN60825-1:2007.

Pilnīgāku informāciju skatiet tīmekļa vietnē
www.stanleyworks.com.



EN 60825-1



ROHS savietojams

lerīces apraksts



Iepakojuma saturs

1. Lāzera ierīce
2. Universāls stiprinājuma balstēnis
3. Lāzera mērķis
4. Futlāris
5. Baterijas (3 x AA)
6. Lietotāja rokasgrāmata



Ierīces pārskats

Lāzera ierīce



1. Pogu pults
2. Krustenisko staru lāzera lodziņš
3. Ātrās kalibrēšanas piekļuves atvere
4. 90° vertikālā atsaucē staru lāzera lodziņš
5. Ātrās kalibrēšanas piekļuves atvere



6. Bateriju nodalījuma vāciņš



7. Transportēšanas slēdzis
8. Lāzera brīdinājuma uzlīme

Universāls stiprinājuma balstenis



1. Fiksācijas caurumi
2. Stiprinājuma caurumi lāzera ierīcei
3. 1/4-20 vītnes stiprinājums



Specifikācijas



Līmeņošanas precizitāte:	$\leq 3 \text{ mm/9 m}$
Taisnleņķa staru precizitāte:	$\leq 1,5 \text{ mm/3 m}$
Horizontāla/vertikāla precizitāte	$\leq 3 \text{ mm/9 m}$
Darba diapazons:	pašlīmeņošanas diapazons līdz $\pm 5^\circ$
Darba attālums: ar lāzera detektoru:	$\leq 10 \text{ m}$ $\leq 30 \text{ m}$
Lāzera klase:	1. klase
Lāzera viļņa garums:	$635 \text{ nm} \pm 5 \text{ nm}$
Darbības laiks:	15 stundas
Barošanas spriegums:	4,5 V
Barošanas avots:	(3 x AA) baterijas (sārma)
Aizsardzības klase:	IP54
Darba temperatūras diapazons:	no -10° C līdz $+40^\circ \text{ C}$
Uzglabāšanas temperatūras diapazons:	no -20° C līdz $+60^\circ \text{ C}$
Svars (bez pamatnes un baterijām):	490 g
Izmēri:	$\varnothing 86 \text{ mm} \times 147,5 \text{ mm}$





Bateriju ievietošana/izņemšana

1. Pagrieziet lāzera ierīci otrādi. Atveriet bateriju nodalījuma vāciņu, to nospiežot un izvelkot.



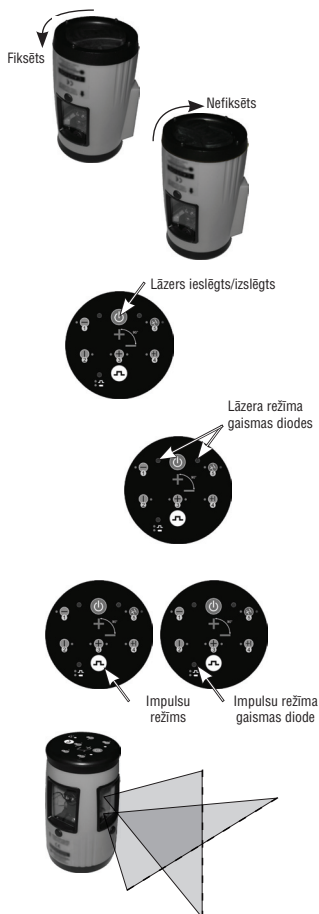
2. Ievietojiet/izņemiet baterijas. Liekot baterijas lāzera ierīcē, pagrieziet tās pareizā virzienā.



3. Aizveriet un nofiksējiet nodalījuma vāciņu, iebīdot to atpakaļ vietā, līdz tas stingri iegul vietā.



Lāzera ierīce



1. Transportēšanas slēdzis ir fiksētā stāvoklī. Pašlīmeņošanas funkcija ir iespējota.
2. Transportēšanas slēdzis ir nefiksētā stāvoklī. Pašlīmeņošanas funkcija ir iespējota.
3. Lai ieslēgtu lāzeru, nospiediet barošanas slēdzi. Lai izslēgtu lāzeru, nospiediet šo slēdzi un turiet nospiegt 3 sekundes. Nospiediet barošanas slēdzi, lai pārslēgtu ierīci citā režīmā - tikai horizontāli, tikai vertikāli, vertikāli un horizontāli un vertikāli ar 90° vertikālu atsaucies staru, visus ieslēdzot ar atspējotu pašlīmeņošanu.
4. Deg lāzera režīma sarkana un/vai zaļa gaismas diode, norādot pašreizējo lāzera režīmu. Gaismas diodes kods ir norādīts uz pogu pults.
5. Barošanas slēdzis darbojas gan fiksētā, gan nefiksētā slēdža stāvoklī.
6. Nospiediet impulsu režīma slēdzi, lai to ieslēgtu/izslēgtu. Ieslēgtā stāvoklī deg zaļa indikatora gaismas diode. Impulsu režīms ļauj ierīci izmantot kopā ar lāzera detektoru.
7. Lāzera stars(-i) mirgo, norādot, ka lāzera ierīce ir ārpus 1.-4. režīmam paredzētā darba diapazona, kad pašlīmeņošanas funkcija ir iespējota. Lai iztaisnotu līmeni, mainiet lāzera ierīces pozīciju.



Baterijas zemas
uzlādes gaismas
diode

8. Ja bateriju uzlāde ir zema, sāks mirgot sarkana gaismas diode. Nomainiet baterijas.

Universāls stiprinājuma balstenis



Tapas uz lāzera
ierīces

Stiprinājuma caurumi
balsteņa pamatnē

1. Lāzera ierīce pievienojama stiprinājuma balstenim. Lāzera ierīces tapas atbilst stiprinājuma caurumiem balstenī.



1/4 collas

Standarta stiprinājums
papildu izvēles trijkāja
pievienošanai

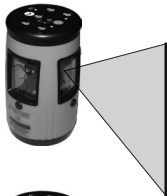
2. 1/4-20 vītņu stiprinājums ir pieejams kā papildu piederums.



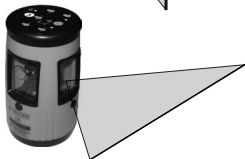
Papildu izvēles
montāžas detaļas

3. Stiprinājuma caurums piekāršanai pie sienas vai lietošanai ar papildaprīkojumu.

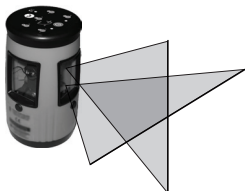
Izmantošanas veidi



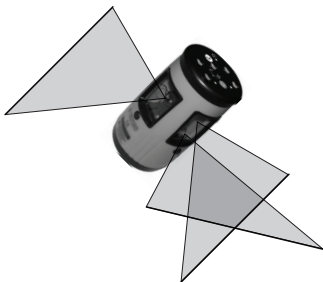
1. Svērteņa tipa stars:
ar vertikālo lāzera staru izveidojiet vertikālu
atsauces projekciju. Izvietojiet vajadzīgo(-s)
objektu(-s), līdz panākat izlīdzinājumu ar
vertikālo atsauces projekciju, lai nodrošinātu,
ka objekts(-i) ir novietots vertikāli.



2. Horizontāli:
ar horizontālo lāzera staru izveidojiet
horizontālu atsauces projekciju. Izvietojiet
vajadzīgo(-s) objektu(-s), līdz tie ir saskaņoti ar
horizontālo atsauces projekciju, lai nodrošinātu,
ka objekts(-i) ir līmeņoti.



3. Taisnā leņķī:
izmantojot vertikālo vai horizontālo lāzera staru
ar 90° vertikālo atsauces lāzera staru vai bez
tā, izveidojiet punktu, kurā krustojas vertikālais
un horizontālais stars. Izvietojiet vajadzīgo(-s)
objektu(-s), līdz tie ir izlīdzināti ar vertikālo un
horizontālo lāzera staru, lai nodrošinātu, ka
objekts(-i) ir taisnā leņķī.



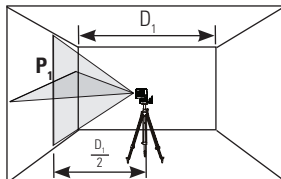
4. Impulsu režīms:
iestatot lāzera ierīci impulsu režīmā, var
izmantot papildu izvēles lāzera detektorus.
5. Manuālais režīms:
atspējo pašlīmeņošanas funkciju un ļauj lāzera
ierīcei projicēt nekustīgu lāzera staru jebkurā
virzienā.



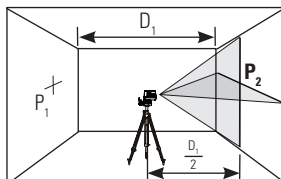
PIEZĪME. Lāzera ierīce ir kalibrēta rūpnīcā. Periodiski pārbaudiet lāzera ierīces precizitāti, lai nodrošinātu kalibrēto specifikāciju saglabāšanu.

Līmeņrāža stara precizitāte

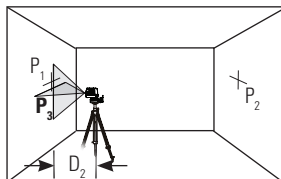
1. Novietojiet lāzera ierīci ar ieslēgtu lāzeru, kā redzams attēlā. Krustojumā atzīmējiet punktu P_1 .



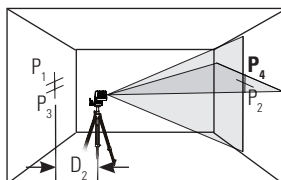
2. Pagrieziet lāzera ierīci par 180° un krustojumā atzīmējiet punktu P_2 .



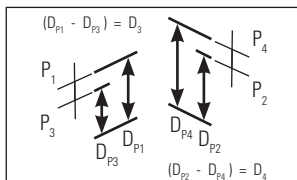
3. Pārvietojiet lāzera ierīci pie sienas un krustojumā atzīmējiet punktu P_3 .



4. Pagrieziet lāzera ierīci par 180° un krustojumā atzīmējiet punktu P_4 .



5. Katrā punktā izmēriet vertikālo attālumu no grīdas. Aprēķiniet starpību starp attālumiem D_{P_1} un D_{P_3} , lai iegūtu D_3 , un starp attālumiem D_{P_2} un D_{P_4} , lai iegūtu D_4 .



6. Aprēķiniet maksimālo pieļaujamo nobīdes attālumu un salīdziniet ar D_3 un D_4 starpību, kā redzams vienādojumā. Ja summa nav mazāka par aprēķināto maksimālo nobīdes attālumu vai ir vienāda ar to, ierīce jāatgriež Stanley izplatītājam.

Maksimālais nobīdes attālums:

$$\begin{aligned} &= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (D_1 \text{ m} - (2 \times D_2 \text{ mm})) \\ \text{Maks.} &= 0,004 \frac{\text{collas}}{\text{pēdas}} \times (D_1 \text{ pēda} - (2 \times D_2 \text{ pēdas})) \end{aligned}$$

Salīdzinājums:

$$D_3 - D_4 \leq \pm \text{Max}$$

Piemērs: $D_1 = 10 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ m}$

$$D_{P_1} = 30,75 \text{ mm}, D_{P_2} = 29 \text{ mm}, D_{P_3} = 30 \text{ mm}, D_{P_4} = 29,75 \text{ mm}$$

$$D_3 = (30,75 \text{ mm} - 30 \text{ mm}) = 0,75 \text{ mm}$$

$$D_4 = (29 \text{ mm} - 29,75 \text{ mm}) = -0,75 \text{ mm}$$

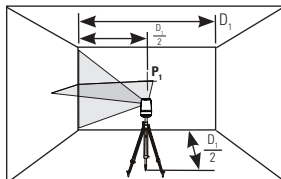
$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (10 \text{ m} - (2 \times 0,5 \text{ m})) = 2,97 \text{ mm} \text{ (maksimālais pieļautais nobīdes attālums)}$$

$$(0,75 \text{ mm}) - (-0,75 \text{ mm}) = 1,5 \text{ mm}$$

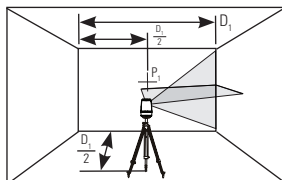
$$1,5 \text{ mm} \leq 2,97 \text{ mm} \text{ (PAREIZI, ierīce ir kalibrācijas robežās)}$$

Horizontālā stara precizitāte

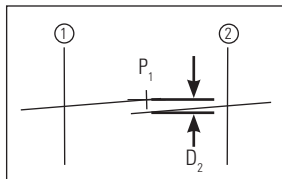
1. Novietojiet lāzera ierīci ar ieslēgtu lāzeru, kā redzams attēlā. Vertikālo staru vēršiet uz pirmo stūri vai atsaucies punktu. Izmēriet pusi no attāluma D_1 un atzīmējiet punktu P_1 .



2. Pagrieziet lāzera ierīci uz citu stūri vai atsauces punktu.



3. Izmēriet vertikālo attālumu starp P_1 un horizontālo staru no 2. izvietojuma.



4. Aprēķiniet maksimālo pieļaujamo nobīdes attālumu un salīdziniet ar D_2 . Ja D_2 nav mazāks par aprēķināto maksimālo nobīdes attālumu vai ir vienāds ar to, ierīce jāatgriež Stanley izplatītājam.

Maksimālais nobīdes attālums:

$$\begin{aligned} &= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m} \\ \text{Maks.} &= 0,004 \frac{\text{collas}}{\text{pēdas}} \times D_1 \text{ pēdas} \end{aligned}$$

Salīdzinājums:

$$D_2 \leq \text{Maks.}$$

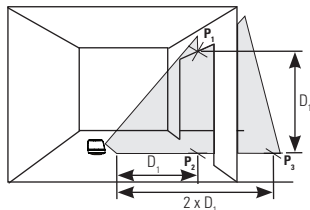
Piemērs: $D_1 = 5 \text{ m}$, $D_2 = 1 \text{ mm}$

$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 5 \text{ m} = 1,65 \text{ mm} \text{ (maksimālais pieļautais nobīdes attālums)}$$

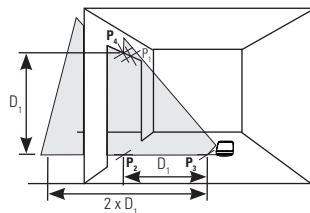
$$1 \text{ mm} \leq 1,65 \text{ mm} \text{ (PAREIZI, ierīce ir kalibrācijas robežās)}$$

Vertikālā stara precizitāte

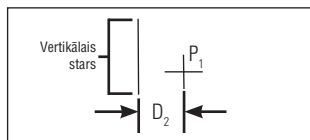
1. Izmēriet durvju aplodas vai atsaucē punkta augstumu, lai iegūtu attālumu D_1 . Novietojiet lāzera ierīci ar ieslēgtu lāzeru, kā redzams attēlā. Vertikālo staru vēršiet uz durvju aplodu vai atsaucē punktu. Atzīmējiet punktu P_1 , P_2 un P_3 , kā parādīts attēlā.



2. Pārvietojiet lāzera ierīci uz pretējo durvju aplodas vai atsaucē punkta pusi un izlīdziniet vertikālo staru ar P_2 un P_3 .



3. Izmēriet horizontālo attālumu starp P_1 un vertikālo staru no 2. izvietojuma.



4. Aprēķiniet maksimālo pieļaujamo nobīdes attālumu un salīdziniet ar D_2 . Ja D_2 nav mazāks par aprēķināto maksimālo nobīdes attālumu vai ir vienāds ar to, ierīce jāatgriež Stanley izplatītājam.

Maksimālais nobīdes attālums:

$$= 0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m}$$

$$\text{Maks.} = 0,008 \frac{\text{collas}}{\text{pēdas}} \times D_1 \text{ pēdas}$$

Salīdzinājums:

$$D_2 \leq \text{Maks.}$$

Piemērs: $D_1 = 2 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ mm}$

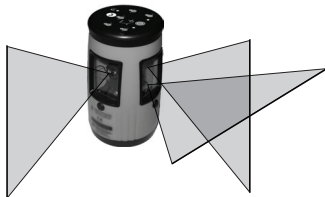
$$0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 2 \text{ m} = 1,32 \text{ mm} \text{ (maksimālais pieļautais nobīdes attālums)}$$

$$0,5 \text{ mm} \leq 1,32 \text{ mm} \text{ (PAREIZI, ierīce ir kalibrācijas robežās)}$$

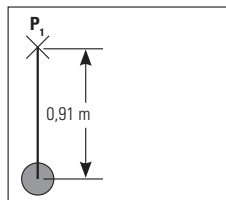
90° Vertikālā stara precizitāte

Lai veiktu pārbaudi, vajadzēs vismaz 1,5 m² (16 pēdas²) grīdas platības un, iespējams, palīgu.

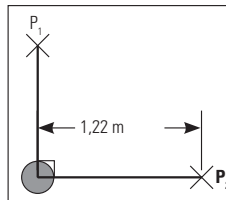
1. Novietojiet lāzera ierīci (bez stiprinājuma balsteņa) uz līdzenas grīdas un ieslēdziet visus starus (4. režīms).



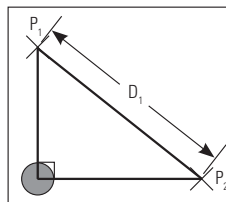
2. Nomēriet precīzi 0,91 m no ierīces centra pa lāzera staru krustpunkta vertikālo staru. Lai viegli iegūtu lāzera ierīces centra atsauci, pirmo mērījumu sāciet pret lāzera ierīces ārējo pamatni, izmēriet attālumu 0,91 m un pēc tam atņemiet 4,3 cm. Atzīmējiet šo punktu P_1 .



3. Izmēriet precīzi 1,22 m uz āru no ierīces centra pa 90° vertikālo atsaucē staru un atzīmējiet šo punktu P_2 .



4. Mēriet no punkta A līdz punktam B; šim attālumam D_1 ir jābūt $1,522 \text{ m} \pm 0,75 \text{ mm}$. Ja attālums neatbilst norādītajam, ierīce jāatgriež Stanley izplatītājam.
5. Lai pārbaudītu ierīci, atkārtojiet 1.-4. darbību pēc nepieciešamības.





Lāzera ierīce nav ūdensdroša. **NEĻAUJIET** tai kļūt mitrai. Tā rezultātā var tikt bojātas iekšējās shēmas.

NEATSTĀJIET lāzera ierīci tiešos saules staros un nepakļaujiet to augstai temperatūrai. Korpuss un dažas iekšējās detaļas ir izgatavotas no plastmasas, tādēļ augstā temperatūrā tās var deformēties.

NEUZGLABĀJIET lāzera ierīci aukstumā. Ierīcei sasilstot, uz tās iekšējām detaļām var kondensēties mitrums. Šis mitrums var aizmigtot lāzera lodziņus un veicināt iekšējo shēmas plašu koroziju.

Strādājot putekļainā vidē, uz lāzera lodziņiem var sakrāties netīrumi. Noslaukiet mitrumu vai netīrumus ar mīkstu, sausu drāniņu.

NEIZMANTOJIET spēcīgus tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus.

Kad lāzera ierīci neizmantojat, uzglabājiet to futlārī. Ja plānojat ierīci uzglabāt ilgāku laiku, iepriekš izņemiet baterijas, lai novērstu ierīces iespējamu bojājumu.





Viena gada garantija

Stanley Tools garantē savu elektronisko mērinstrumentu materiālu un/vai apdares kvalitāti vienu gadu no iegādes datuma.

Ierīces, kurām atklāti trūkumi, pēc uzņēmuma Stanley Tools ieskatiem tiks remontētas vai nomainītas, ja tās kopā ar pirkuma apliecinājuma dokumentu nosūtīsiet uz šādu adresi:

Stanley Tools,
Gowerton Road,
Brackmills,
Northampton
NN4 7BW UK

Šī garantija neattiecas uz trūkumiem, kas radušies nejauša bojājuma, nolietojuma un nodiluma, ražotāja instrukcijā nenorādītas lietošanas vai Stanley Tools neatļauta šīs ierīces remonta vai pārveidošanas rezultātā.

Remonts vai preces apmaiņa, kas veikta saskaņā ar šo garantiju, neietekmē garantijas termiņa beigu datumu.

Tiesību aktos noteiktā apjomā Stanley Tools saskaņā ar šo garantiju neuzņemas atbildību par netiešiem vai izrietošiem zaudējumiem, kas rodas šīs preces trūkumu rezultātā.

Šo garantiju nedrīkst mainīt bez Stanley Tools atļaujas.

Šī garantija neietekmē preces patērētāju/pircēju ar likumu noteiktās tiesības.

Šī garantija ir izstrādāta un skaidrojama saskaņā ar Anglijas un Stanley Tools tiesību aktiem, un pircējs negrozāmi piekrist iesniegt jebkuru prasību vai uzticēt vienīgi Anglijas tiesu jurisdikcijai izskatīt jebkuru lietu, kas izriet no šīs garantijas vai ir saistīta ar to.

SVARĪGA PIEZĪME. Klients ir atbildīgs par ierīces pareizu lietošanu un apkopi. Turklāt klients ir pilnīgi atbildīgs par periodisku lāzera ierīces precizitātes pārbaudi un tādējādi arī par tās kalibrēšanu.

Kalibrēšana un apkope nav iekļauta garantijā.

Šī informācija var tikt mainīta bez iepriekšēja paziņojuma.

Turinys

1. Sauga
2. Gaminio aprašas
3. Specifikacijos
4. Naudojimo nurodymai
5. Kalibravimas
6. Techninė priežiūra ir rūpinimasis
7. Garantija

Sauga

Naudotojo sauga

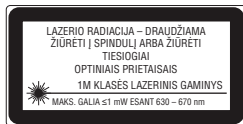
Atidžiai perskaitykite saugos instrukcijas ir naudotojo vadovą prieš naudodami šį gaminį. Už šį prietaisą atsakingas asmuo privalo užtikrinti, kad visi naudotojai suprastų ir laikytųsi šių nurodymų.

Saugokite šį vadovą, kad galėtumėte remtis juo ateityje.

SVARBU: Šios etiketės ant lazerinio prietaiso skirtos patogumui ir saugai užtikrinti. Jos nurodo vietas, kuriose nivelyras skleidžia lazerio šviesą. **VISADA ŽINOKITE** jų vietą, kai naudojate nivelyrą.



EN 60825-1



NENUIMKITE jokių įspėjamųjų etikečių nuo korpuso šono. Šis prietaisas turi būti naudojamas tik niveliavimo ir planavimo darbams, kaip nurodyta šiame vadove.

VISADA užtikrinkite, kad šalia naudojimo vietos esantys asmenys žinotų, kaip pavojinga žiūrėti tiesiai į lazerinį prietaisą.

NENAUDOKITE kartu su kitais optiniais instrumentais. Nemodifikuokite instrumento, nebandykite jo pakeisti ir nenaudokite jo kitiems tikslams, nei aprašyta vadove.

NEŽIŪRĖKITE į spindulį optiniais prietaisais, tokiais kaip padidinio stiklas, žiūronai arba teleskopai.

NEŽIŪRĖKITE į lazerio spindulį arba nenukreipkite jo į kitus asmenis. Užtikrinkite, kad prietaisas nebūtų nustatytas akių lygyje. Akių apsauga paprastai pasireiškia kaip neigiama reakcija - mirkčiojimo refleksas.

NENUKREIPKITE lazerio spindulio į kitus asmenis.

VISADA lazerinį prietaisą IŠJUNKITE, kai nenaudojate. Palikdami lazerinį įrankį JJUNGTA, keliate pavojų kitiems asmenims, kurie gali netyčia pažiūrėti į lazerio spindulį.

NENAUDOKITE lazerinio prietaiso degioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.

NEARDYKITE lazerinio prietaiso. Viduje nėra jokių techniškai aptarnaujamų dalių. Lazerinio prietaiso išardymas panaikina visas garantijas šiam gaminiui. Jokiais būdais nemodifikuokite šio gaminio. Lazerinio įrankio modifikavimas gali tapti pavojingos lazerinės spinduliuotės priežastimi.

NENAUDOKITE šito prietaiso vietose, kuriose galima sprogimo rizika.

PASTABA: Kadangi lazerio spindulys yra fokusuoto tipo, todėl patikrinkite spindulio kelią gana ilgam atstumui ir imkitės visų reikiamų apsaugos priemonių norėdami užtikrinti, kad spindulys nekliudytų jokių asmenų.



Elementų sauga

ĮSPĖJIMAS: Elementai gali sprogti arba pratekėti ir sužeisti arba sukelti gaisrą. Norėdami sumažinti šį pavojų:

VISADA laikykitės visų nurodymų ir įspėjimų, nurodytų ant elementų etiketės ir pakuotės.

NEJUNKITE jokių elementų gnybtų trumpuoju jungimu

NEJĖKRAUKITE šarminių elementų.

NEMAIŠYKITE senų ir naujų elementų. Pakeiskite elementus vienu metu naujais to paties gamintojo ir tipo elementais.

NEMAIŠYKITE skirtingas chemines savybes turinčių elementų.

NEMESKITE elementų į ugnį.

VISADA laikykite elementus vaikams nepasiekiamose vietose.

VISADA išimkite elementus, jeigu prietaiso nenaudosite kelis mėnesius.

PASTABA: Užtikrinkite, kad būtų naudojami tinkami elementai, kaip rekomenduota.

PASTABA: Užtikrinkite, kad elementai būtų tinkamai įdedami, užtikrinant teisingą polišumą.

Eksploatacijos pabaiga

NEIŠMESKITE šio gaminio kartu su buitinėmis atliekomis.

VISADA išmeskite elementus laikydami vietos įstatymų.

PRAŠOME PERDIRBTI pagal vietos reikalavimus, taikomus elektros ir elektroninių atliekų surinkimui ir išmetimui, pagal WEEE direktyvą.



Atitikties deklaracija

„Stanley Works“ deklaruoja, kad šis gaminys yra pažymėtas CE žyma pagal CE žymėjimo direktyvos 93/68/EEB nuostatas.

Šis gaminys atitinka EN60825-1:2007.

Daugiau informacijos ieškokite www.stanleyworks.com.



EN 60825-1



ROHS atitiktis

Gaminio aprašas



Pakuotės turinys

1. Lazerinis prietaisas
2. Universalus tvirtinimo laikiklis
3. Lazerinis taikinyš
4. Nešiojimo dėklas
5. Elementai (3 x AA)
6. Naudojimo vadovas

Gaminio apžvalga

Lazerinis prietaisas



1. Klaviatūra
2. Langelis kryžminių spindulių lazeriui
3. Spartaus kalibravimo prieigos anga
4. Langelis 90° vertikaliai atskaitos lazerio spinduliui
5. Spartaus kalibravimo prieigos anga



6. Elementų skyriaus dangtelis



7. Pervežimo užraktas
8. Įspėjimo apie lazerį etiketė

Universalus tvirtinimo laikiklis



1. Rakto skylučių angos
2. Lazerinio prietaiso išlyginimo angos
3. 1/4 - 20 srieginis tvirtinimas

Specifikacijos



Niveliavimo tikslumas:	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ col.} / 30 \text{ pėd.}$)
Stataus spindulio tikslumas:	$\leq 1,5 \text{ mm} / 3 \text{ m}$ ($\leq 1/16 \text{ col.} / 10 \text{ pėd.}$)
Horizontalus (vertikalus) tikslumas	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ col.} / 30 \text{ pėd.}$)
Darbinis diapazonas:	Susiniveliavimas iki $\pm 5^\circ$
Darbinis atstumas: su lazeriniu ieškikliu:	$\leq 10 \text{ m}$ ($\leq 30 \text{ pėd.}$) $\leq 30 \text{ m}$ ($\leq 100 \text{ pėd.}$)
Lazerio klasė:	1 klasė
Lazerio bangos ilgis:	$635 \text{ nm} \pm 5 \text{ nm}$
Veikimo laikas:	15 val.
Maitinimo įtampa:	4,5 V
Maitinimo tiekimas:	3 x AA elementai (šarminiai)
IP kategorija:	IP54
Darbinės temperatūros diapazonas:	nuo -10° C iki $+40^\circ \text{ C}$ (nuo $+14^\circ \text{ F}$ iki $+104^\circ \text{ F}$)
Laikymo temperatūros diapazonas:	nuo -20° C iki $+60^\circ \text{ C}$ (nuo -4° F iki $+140^\circ \text{ F}$)
Svoris (be pagrindo ir elementų):	490 g (17,3 unc.)
Dydis:	$\emptyset 86 \text{ mm} \times 147,5 \text{ mm}$ ($\emptyset 3 \frac{3}{8} \text{ col.} \times 5 \frac{3}{4} \text{ col.}$)



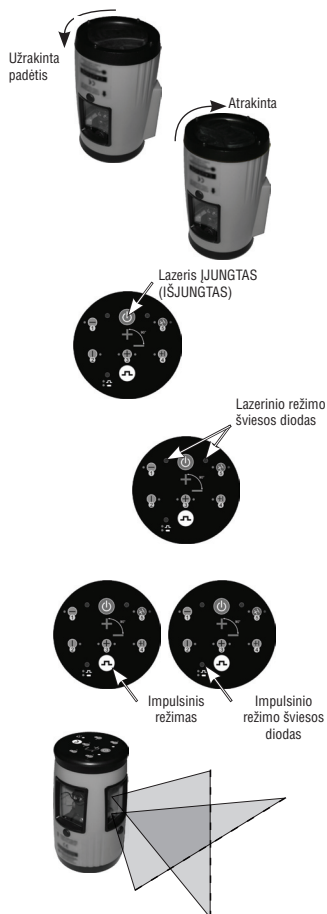


Elementų įstatymas (išėmimas)

1. Apverskite lazerinį prietaisą. Atidarykite elementų skyrelio dangtelį, jį nuspausdami ir išstumdami.
2. Įstatykite (išimkite) elementus. Teisingai pagal poliškumą įstatykite elementus į lazerinį prietaisą.
3. Uždarykite ir užfiksuokite elementų skyrelio dangtelį, jį įstumdami ir tvirtai uždarydami.



Lazerinis prietaisas



1. Pervežimo užraktas užrakintoje padėtyje. Susiniveliavimo funkcija išjungta.
2. Pervežimo užraktas atrakintoje padėtyje. Susiniveliavimo funkcija įjungta.
3. Nuspauskite maitinimo klavišą, kad ĮJUNGTUMĖTE lazerį. Nuspauskite ir laikykite 3 sekundes, kad IŠJUNGTUMĖTE lazerį. Nuspauskite maitinimo klavišą, kad perjungtumėte galimus lazerio režimus - tik horizontalus, tik vertikalus, horizontalus ir vertikalus su 90° vertikaliu atskaitos spinduliu, visi įjungti su išjungtu susiniveliavimu.
4. Lazerinio režimo šviesos diodai šviečia raudonai ir (arba) žaliai, rodydami dabartinį lazerinį režimą. Šviesos diodų kodai pavaizduoti ant klaviatūros.
5. Maitinimo klavišas veikia užrakintoje ir atrakintoje jungiklio padėtyje.
6. Nuspauskite impulsinio režimo klavišą, norėdami ĮJUNGTI arba IŠJUNGTI impulsinį režimą. Kai įjungta, šviesos diodas šviečia žaliai. Impulsinis režimas leidžia naudotis lazeriniu iešikliu.
7. Lazerio spindulys (-iai) sumirksi, rodydamas (-i), kad lazerinis prietaisas nebeatitinka 1 - 4 lazerinių režimų darbinio diapazono, kai įjungta susiniveliavimo funkcija. Perkelti lazerinį prietaisą į kitą vietą, kad būtų lygiau.





Išeikvotų elementų
šviesos diodas

8. Išeikvotų elementų šviesos diodas mirksi raudonai, kai rodo, kad elementų energija išeikvota. Pakeiskite elementus.

Universalus tvirtinimo laikiklis



Lazerinio prietaiso
kaiščiai



Išlyginimo
angos laikiklio
pagrinde

1. Lazerinis prietaisas įstatomas į tvirtinimo laikiklį. Lazerinio prietaiso kaiščiai atitinka laikiklio išlyginimo angas.



1/4 col.



Standartinis tvirtinimas
papildomam tvirtinimui
ant trikojo

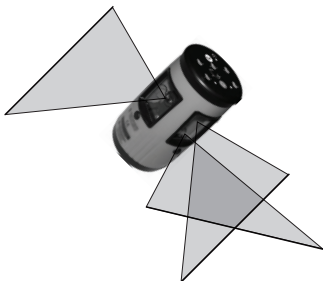
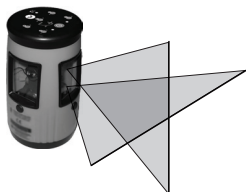
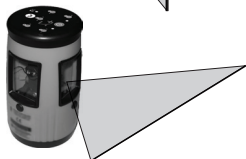
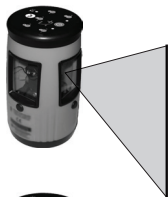
2. 1/4 - 20 srieginį tvirtinimą galima naudoti papildomai įrangai.



Papildoma tvirtinimo
techninė įranga

3. Rakto skylutės anga pakabinimui ant sienos arba naudojimui su papildomais priedais.

Panaudojimo būdai



1. Statmenumas:
vertikaliu lazerio spinduliu nustatykite vertikalią atskaitos plokštumą. Nustatykite norimo (-ų) objekto (-ų) padėtį, kad jis (jie) susilygintų su vertikalia atskaitos plokštuma ir būtų statmenas (-i).
2. Horizontalumas:
horizontaliu lazerio spinduliu nustatykite horizontalią atskaitos plokštumą. Nustatykite norimo (-ų) objekto (-ų) padėtį, kad jis (jie) susilygintų su horizontalia atskaitos plokštuma ir būtų horizontalus (-ūs).
3. Statumas:
vertikaliu ir horizontaliu lazerio spinduliais su 90° vertikaliu atskaitos lazerio spinduliu arba be jo, nustatykite tašką, kuriame susikerta vertikalus ir horizontalus lazerio spinduliai. Nustatykite norimo (-ų) objekto (-ų) padėtį, kad jis (jie) susilygintų su vertikaliu ir horizontaliu lazerio spinduliais ir būtų status (-ūs).
4. Impulsinis režimas:
perjungus lazerinį prietaisą į impulsinį režimą galima naudoti papildomus lazerinius iešklivius.
5. Rankinis režimas:
išjungia susiniveliavimo funkciją ir leidžia nukreipti tikslų lazerio spindulį bet kuria kryptimi.

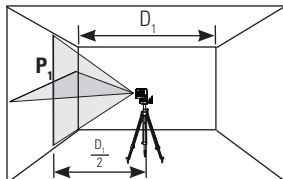




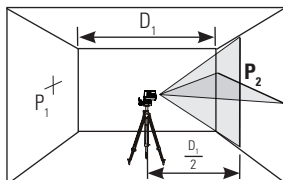
PASTABA: Lazerinis prietaisas yra sukalibruotas pagaminimo metu. Periodiškai patikrinkite lazerinio prietaiso tikslumą, kad užtikrintumėte sukalibruotų specifikacijų laikymąsi.

Gulstinio spindulio tikslumas

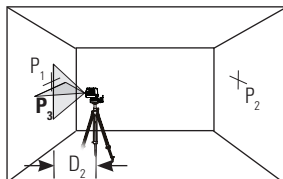
1. Padėkite lazerinį prietaisą, kaip parodyta, JUNGĖ lazerį. Pažymėkite P_1 tašką ties susikirtimu.



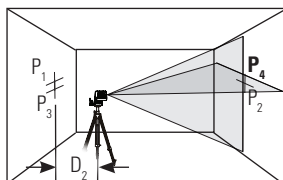
2. Sukite lazerinį prietaisą 180° kampu ir pažymėkite P_2 tašką ties susikirtimu.



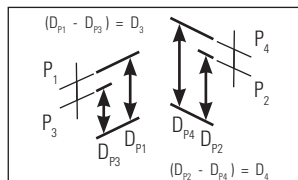
3. Perkelkite lazerinį prietaisą arčiau sienos ir pažymėkite P_3 tašką ties susikirtimu.



4. Sukite lazerinį prietaisą 180° kampu ir pažymėkite P_4 tašką ties susikirtimu.



5. Išmatuokite vertikalių atstumą nuo grindų iki kiekvieno taško. Apskaičiuokite skirtumą tarp atstumų D_{P_1} ir D_{P_3} , kad gautumėte D_3 , ir tarp atstumų D_{P_2} ir D_{P_4} , kad gautumėte D_4 .



6. Apskaičiuokite maksimalų leidžiamą kompensacinį atstumą ir palyginkite su skirtumu tarp D_3 ir D_4 , kaip parodyta lygtyje. Jei suma nėra mažesnė arba lygi apskaičiuotam maksimaliam kompensaciniam atstumui, prietaisą reikia grąžinti vietiniam „Stanley“ platintojui.

Maksimalus kompensacinis atstumas:

$$= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (D_1 \text{ m} - (2 \times D_2 \text{ m}))$$

maks.

$$= 0,004 \frac{\text{col.}}{\text{pėd.}} \times (D_1 \text{ pėd.} - (2 \times D_2 \text{ pėd.}))$$

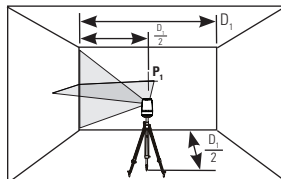
Palyginimas:

$$D_3 - D_4 \leq \pm \text{maks.}$$

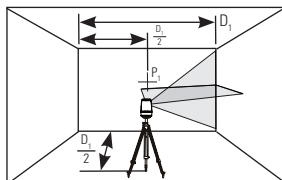
Pavyzdys: $D_1 = 10 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ m}$
 $D_{P_1} = 30,75 \text{ mm}$, $D_{P_2} = 29 \text{ mm}$, $D_{P_3} = 30 \text{ mm}$, $D_{P_4} = 29,75 \text{ mm}$
 $D_3 = (30,75 \text{ mm} - 30 \text{ mm}) = 0,75 \text{ mm}$
 $D_4 = (29 \text{ mm} - 29,75 \text{ mm}) = 0,75 \text{ mm}$
 $0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (10 \text{ m} - (2 \times 0,5 \text{ m})) = 2,97 \text{ mm}$ (maksimalus leidžiamas kompensacinis atstumas)
 $(0,75 \text{ mm}) - (-0,75 \text{ mm}) = 1,5 \text{ mm}$
 $1,5 \text{ mm} \leq 2,97 \text{ mm}$ (**TRUE (TIKSLU)**), prietaisas sukalibruotas)

Horizontalaus spindulio tikslumas

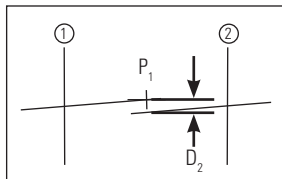
1. Padėkite lazerinį prietaisą, kaip parodyta, JUNGĖ lazerį. Nukreipkite vertikalių spindulį į pirmą kampą arba atskaitos tašką. Išmatuokite pusę D_1 atstumo ir pažymėkite P_1 tašką.



2. Pasukite lazerinį prietaisą į kitą kampą arba atskaitos tašką.



3. Išmatuokite vertikalius atstumus tarp P_1 ir horizontalaus spindulio iš 2-os vietos.



4. Apskaičiuokite maksimalų leidžiamą kompensacinį atstumą ir palyginkite su D_2 . Jei D_2 nėra mažesnis arba lygus apskaičiuotam maksimaliam kompensaciniam atstumui, prietaisą reikia grąžinti vietiniam „Stanley“ platintojui.

Maksimalus kompensacinis atstumas:

$$= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1, \text{ m}$$

$$\text{maks.} = 0,004 \frac{\text{col.}}{\text{pėd.}} \times D_1, \text{ pėd.}$$

Palyginimas:

$$D_2 \leq \text{maks.}$$

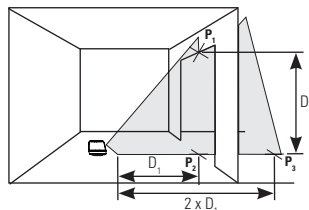
Pavyzdys: $D_1 = 5 \text{ m}$, $D_2 = 1 \text{ mm}$

$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 5 \text{ m} = 1,65 \text{ mm} \text{ (maksimalus leidžiamas kompensacinis atstumas)}$$

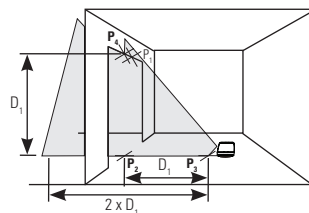
$$1 \text{ mm} \leq 1,65 \text{ mm} \text{ (TRUE (TIKSLU), prietaisas sukalibruotas)}$$

Vertikalaus spindulio tikslumas

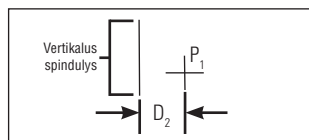
1. Išmatuokite durų staktos arba kito atskaitos taško aukštį, kad gautumėte D_1 atstumą. Padėkite lazerinį prietaisą, kaip parodyta, JUNGĖ lazerį. Nukreipkite vertikalią spindulį į durų staktą arba atskaitos tašką. Pažymėkite P_1 , P_2 ir P_3 taškus, kaip parodyta.



2. Perkelkite lazerinį prietaisą į kitą durų staktos arba atskaitos taško pusę ir išlyginkite vertikalią spindulį pagal P_2 ir P_3 .



3. Išmatuokite horizontalius atstumus tarp P_1 ir vertikalaus spindulys iš 2-os vietos.



4. Apskaičiuokite maksimalų leidžiamą kompensacinį atstumą ir palyginkite su D_2 . Jei D_2 nėra mažesnis arba lygus apskaičiuotam maksimaliam kompensaciniam atstumui, prietaisą reikia grąžinti vietiniam „Stanley“ platintojui.

Maksimalus kompensacinis atstumas:

$$\begin{aligned} &= 0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m} \\ \text{maks.} &= 0,008 \frac{\text{col.}}{\text{pėd.}} \times D_1 \text{ pėd.} \end{aligned}$$

Palyginimas:

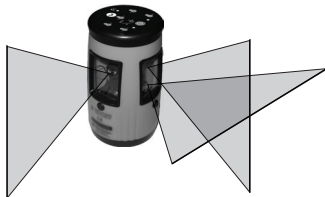
$$D_2 \leq \text{maks.}$$

Pavyzdys: $D_1 = 2 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ mm}$
 $0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 2 \text{ m} = 1,32 \text{ mm}$ (maksimalus leidžiamas kompensacinis atstumas)
 $0,5 \text{ mm} \leq 1,32 \text{ mm}$ (**TRUE (TIKSLU)**, prietaisas sukalibruotas)

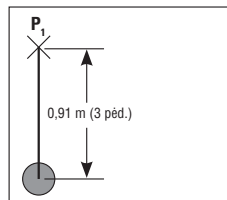
90° vertikalaus spindulio tikslumas

Jums reikės bent 1,5 m² (16 pėd.²) vietos ant grindų ir, galimai, padėjėjo šiam patikrinimui atlikti.

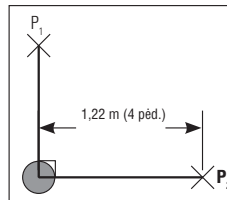
1. Padėkite lazerinį prietaisą (be jo tvirtinimo laikiklio) ant lygių grindų ir įjunkite visus spindulius (4 režimas).



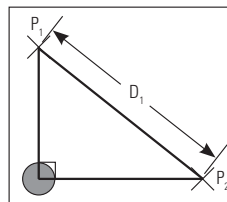
2. Išmatuokite tiksliai 0,91 m (3 pėd.) nuo lazerinio prietaiso vidurio išilgai lazerio kryžiaus vertikalaus spindulio. Norėdami lengviau nustatyti lazerinio prietaiso vidurį, pirmą matavimą pradėkite nuo lazerinio prietaiso išorinio pagrindo, atmatuokite 0,91 m (3 pėd.), o po to atimkite 4,3 cm (1,69 col.). Pažymėkite šį tašką P_1 .



3. Atmatuokite tiksliai 1,22 m (4 pėd.) nuo prietaiso vidurio išilgai 90° vertikalaus atskaitos spindulio ir pažymėkite šį tašką P_2 .



4. Išmatuokite atstumą nuo taško A iki taško B. Šis atstumas D_1 turėtų būti lygus 1,522 m $\pm$ 0,75 mm (5 pėd. $\pm$ 1/32 col.). Jei nėra, prietaisą reikia grąžinti vietiniam „Stanley“ platintojui.



5. Pakartokite žingsnius nuo 1-o iki 4-o, kai reikia dar kartą patikrinti išmatavimus.



Lazerinis prietaisas nėra atsparus vandeniui. **NELEISKITE** prietaisui sušlapti. Dėl to gali būti sugadintos vidinės schemos.

NEPALIKITE lazerinio prietaiso tiesioginiuose saulės spinduliuose arba aukštose temperatūrose. Korpusas ir kai kurios vidinės dalys yra pagamintos iš plastmasės ir aukštoje temperatūroje gali deformuotis.

NELAIKYKITE lazerinio prietaiso šaltoje aplinkoje. Prietaisui šylant ant vidinių dalių gali susidaryti drėgmė. Dėl drėgmės gali aprasoti lazerio langeliai ir atsirasti vidinių grandinių plokščių korozija.

Dirbant dulkėtose patalpose ant lazerio langelio gali susikaupti nešvarumų. Susidariusią drėgmę ir nešvarumus nuvalykite sausu, minkštu audiniu.

NENAUDOKITE stiprių valymo priemonių arba tirpiklių.

Lazerinį prietaisą laikykite dėkle, kai nenaudojate. Jei laikysite nenaudojamą ilgą laiką, prieš tai išimkite elementus, kad apsaugotumėte prietaisą nuo galimos žalos.





Vienerių metų garantija

„Stanley Tools“ įmonė suteikia savo elektroniniams matavimo prietaisams vienerių metų garantiją nuo įsigijimo datos dėl nekokybiškų medžiagų ir (arba) prastos pagaminimo kokybės.

Gaminiai su trūkumais taisomi arba pakeičiami „Stanley Tools“ įmonės nuožiūra, jei jie nusiunčiami kartu su įsigijimo įrodančiais dokumentais šiuo adresu:

Stanley Tools,
Gowerton Road,
Brackmills,
Northampton
NN4 7BW UK

Ši garantija netaikoma defektams, kuriuos sukelia atsitiktinis pažeidimas, nusidėvėjimas ir dilimas, netinkamas naudojimas nesilaikant gamintojo nurodymų arba šio gaminio remontas arba keitimas be „Stanley Tools“ leidimo.

Remontas arba gaminio pakeitimas pagal šią garantiją neturi įtakos garantijos galiojimo pabaigos datai.

Jei įstatymai numato, „Stanley Tools“ šia garantija neatsako už atsitiktinę arba pasekminę žalą, patirtą dėl gaminio trūkumų.

Šios garantijos negalima keisti be „Stanley Tools“ leidimo.

Ši garantija neturi įtakos vartotojų, įsigijusių šį gaminį, įstatymais numatytoms teisėms.

Šią garantiją reglamentuoja ir ji aiškinama pagal Anglijos įstatymus, o „Stanley Tools“ ir pirkėjas kiekvienas atskirai ir neatšaukiamai sutinka su išimtine Anglijos teismų jurisdikcija kilus pretenzijoms arba klausimams dėl šios garantijos arba susijusiems su ja.

SVARBI PASTABA: Klientas privalo teisingai naudotis ir rūpintis prietaisu. Dar daugiau, vartotojas visiškai atsako už periodišką lazerinio prietaiso tikslumo patikrinimą, o kartu atsako ir už prietaiso kalibravimą.

Kalibravimui ir rūpinimuisi garantija netaikoma.

Garantija gali būti pakeista be išankstinio įspėjimo.

İçindekiler

1. Güvenlik
2. Ürün Açıklaması
3. Spesifikasyonlar
4. Çalıştırma Talimatları
5. Kalibrasyon
6. Bakım
7. Garanti

Güvenlik

Kullanıcı Güvenliği

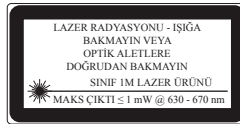
Bu ürünü kullanmadan önce Güvenlik Talimatlarını ve Kullanıcı Kılavuzunu dikkatlice okuyun. Aletten sorumlu kişi, tüm kullanıcıların bu talimatları öğrenmesini ve bunlara uygun olarak davranmasını sağlamalıdır.

Bu kılavuzu gelecekte referans almak üzere saklayın.

ÖNEMLİ: Size kolaylık ve güvenlik sağlaması amacıyla lazer aletinizin üzerinde aşağıdaki etiketler bulunur. Bunlar, nivo tarafından lazer ışığının nereye yayıldığını gösterir. Hizalamayı kullanırken **MUTLAKA NEREDE BULUNDUKLARINA BAKIN.**



EN 60825-1



Yuva üzerindeki hiçbir uyarı etiketini **ÇIKARMAYIN**. Bu alet yalnızca hizalama ve bu kılavuzda özetlenen yerleşim görevleri için kullanılmalıdır.

HER ZAMAN yakında bulunan kişileri doğrudan lazer aletine bakma ile ilgili tehlikeler konusunda uyarın.

Başka optik aletlerle birlikte **KULLANMAYIN**. Alet üzerinde değişiklik yapmayın, tahrif etmeyin veya kılavuzda anlatılanların dışındaki uygulamalar için kullanmayın.

Büyüteç, dürbün veya Teleskop gibi optik yardımcılarla ışığa **BAKMAYIN**.

Lazer ışığına uzun süre bakmayın veya başkalarına doğrultmayın **DO NOT**. Aletin göz seviyesine ayarlanmadığından emin olun. Göz koruması normalde kırpmaya refleksi gibi doğal rahatsızlık tepkileriyle sağlanır.

Lazer ışığını başka kişilere **YÖNELTMEYİN**.

Kullanımda olmadığında, lazeri **MUTLAKA** "KAPALI" konuma getirin. Lazer aletinin "AÇIK" konumda bırakılması, birinin istemeden lazer ışığına bakma riskini artırır.

Yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerler dahil, lazer aletini, tutuşmaya neden olabilecek yerlerde **KULLANMAYIN**.

Lazer aletini **SÖKMEYİN**. İçindeki parçalar kullanıcının bakım yapabileceği türden değildir. Lazerin sökülmesi tüm garantileri geçersiz kılar. Ürünü herhangi bir şekilde modifiye etmeyin. Lazer aletinin modifiye edilmesi tehlikeli lazer radyasyonu maruziyeti yaratabilir.

Bu aleti patlama riski taşıyan yerlerde **KULLANMAYIN**.

NOT: Lazer ışığı, odaklanmış türde olduğundan, ışığın oldukça uzun bir mesafedeki yolunu kontrol ettiğinizden ve ışığın başka kişileri engellememesini sağlayacak tüm gerekli önlemleri aldığınızdan emin olun.

Pil Güvenliđi

UYARI: Piller patlayarak veya akarak yaralanma veya yangına sebep olabilir. Bu riski azaltmak için:

Pil etiketi ve ambalajı üzerindeki tüm talimatlara **HER ZAMAN** uyun.

Pil terminallerini **KISALTMAYIN**.

Alkalin pilleri şarj **ETMEYİN**.

Eski ve yeni pilleri **KARIŞTIRMAYIN**. Pillerin tümü aynı anda, aynı marka ve türde yeni pillerle değiştirilmelidir.

Pillerin ihtivalarını **KARIŞTIRMAYIN**.

Pilleri ateşe **ATMAYIN**.

Pilleri çocuklardan **DAİMA** uzak tutun.

Alet birkaç ay boyunca kullanılmayacaksa pilleri **MUTLAKA** çıkarın.

NOT: Tavsiye edilen doğru pillerin kullanıldığından emin olun.

NOT: Pillerin doğru şekilde, doğru kutuplarla takıldığından emin olun.

Kullanım Ömrü Sonu

Bu ürünü ev atıklarıyla birlikte imha **ETMEYİN**.

Pilleri **HER ZAMAN** yerel kanunlara göre imha edin.



WEE Direktifi kapsamında elektrikli ve elektronik atıkların toplanması ve imhasına ilişkin yerel hükümlere uygun olarak **GERİ DÖNÜŞTÜRÜN**.

Uygunluk Beyanı

The Stanley Works, CE İşaretinin bu ürüne 93/68/EEC no.lu CE İşaretleme Direktifine uygun olarak eklendiğini beyan eder.

Bu ürün EN60825-1:2007 ile uyumludur.

Daha fazla bilgi için, lütfen www.stanleyworks.com adresine bakın.



Ürün Açıklaması



Paketin İçindekiler

1. Lazer Ünitesi
2. Çok Amaçlı Montaj Kenedi
3. Lazer Hedefi
4. Taşıma Kutusu
5. Piller (3 x AA)
6. Kullanıcı Kılavuzu

Ürünün Genel Özeti

Lazer Ünitesi



1. Klavye
2. Çapraz Işıklı Lazer Penceresi
3. Hızlı Kalibrasyon Erişim Deliği
4. 90° Dikey Referans Işıklı Lazer Penceresi
5. Hızlı Kalibrasyon Erişim Deliği



6. Pil Bölmesi Kapağı



7. Taşıma Kilidi
8. Lazer Uyarı Etiketi

Çok Amaçlı Montaj Kenedi



1. Anahtar Deliği Yuvaları
2. Lazer Ünitesi Hizalama Delikleri
3. 1/4 - 20 Dış Düzeneği



Spesifikasyonlar



Hizalama Hassasiyeti:	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ in} / 30 \text{ ft}$)
Kare Işık Hassasiyeti:	$\leq 1,5 \text{ mm} / 3 \text{ m}$ ($\leq 1/16 \text{ in} / 10 \text{ ft}$)
Yatay / Dikey Hassasiyet	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ in} / 30 \text{ ft}$)
Çalışma Aralığı:	$\pm 5^\circ$ 'ye Kendinden Hizalama
Çalışma Mesafesi:	$\leq 10 \text{ m}$ ($\leq 30 \text{ ft}$)
Lazer Detektörüyle:	$\leq 30 \text{ m}$ ($\leq 3.048,00 \text{ cm}$)
Lazer Sınıfı:	Sınıf 1
Lazer Dalga Boyu:	$635 \text{ nm} \pm 5 \text{ nm}$
Çalışma Süresi:	15 sa
Güç Gerilimi:	4,5 V
Güç Kaynağı:	3 x AA Pil (Alkalin)
IP Sınıfı:	IP54
Çalışma Sıcaklığı Aralığı:	-10° C ila $+40^\circ \text{ C}$ ($+14^\circ \text{ F}$ ila $+104^\circ \text{ F}$)
Depolama Sıcaklığı Aralığı:	-20° C ila $+60^\circ \text{ C}$ (-4° F ila $+140^\circ \text{ F}$)
Ağırlık (Taban ve Piller hariç):	490 g (490,45 g)
Ebatlar:	$\varnothing 86 \text{ mm} \times 147,5 \text{ mm}$ ($\varnothing 3 \frac{3}{8} \text{ in} \times 5 \frac{3}{4} \text{ in}$)

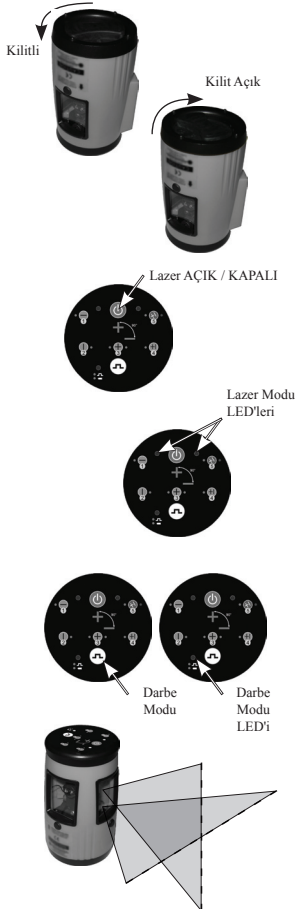


Pilleri Takma / Çıkarma

1. Lazer ünitesinin arkasını çevirin. Pil bölmesinin kapağını bastırıp dışarı kaydırarak açın.
2. Pilleri takın / çıkarın. Pilleri lazer ünitesine takarken doğru yönde yerleştirin.
3. Pil bölmesinin kapağını sıkıca kapanana kadar içeri kaydırarak kapatın ve kilitleyin.



Lazer Ünitesi



1. Taşıma kilidi kapalı konumda. Kendinden hizalama fonksiyonu devre dışı.
2. Taşıma kilidi açık konumda. Kendinden hizalama fonksiyonu etkin.
3. Lazeri AÇIK duruma getirmek için güç tuşuna basın. Lazeri KAPALI duruma getirmek için tuşu 3 saniye basılı tutun. Mevcut lazer modları arasında geçiş yapmak için güç tuşuna basın - yalnızca yatay, yalnızca dikey, hem yatay hem dikey, 90° dikey referans ışığıyla yatay ve dikey, kendinden hizalama devre dışıyken hepsi açık.
4. Lazer modu LED'leri geçerli lazer modunu göstermek üzere kırmızı ve / veya yeşil renkte yanar. LED kodu, klavye üzerinde gösterilir.
5. Güç tuşu hem kilitli hem de kilitli anahtar pozisyonunda işlevseldir.
6. AÇIK ve KAPALI darbe modlarına geçiş yapmak için darbe modu tuşuna basın. Açık olduğunda gösterge LED'i yeşil renkte yanar. Darbe modu, bir lazer detektörüyle birlikte kullanılmasına izin verir.
7. Kendinden hizalama fonksiyonu etkinken lazer ünitesinin 1 ile 4 arasındaki lazer modları için çalışma aralığının dışında olduğunu göstermek üzere lazer ışıkları yanıp sönür. Lazer ünitesini daha dengede olacak şekilde yeniden konumlandırın.



Zayıf Pil LED'i

8. Pil gücünün azaldığını göstermek üzere LED kırmızı renkte yanıp söner. Pilleri değiştirin.

Çok Amaçlı Montaj Rafı



Lazer ünitesinin
dişlileri

Kenet tabanındaki
hizalama delikleri

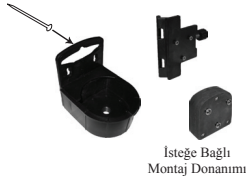
1. Lazer ünitesi, montaj kenedine oturtulur. Lazer ünitesindeki dişliler, rafın içindeki hizalama deliklerine oturtulur.



1/4 in

İsteğe Bağlı Tripod Montajı
için Standart Düzen

2. İsteğe bağlı aksesuarlar için 1/4 - 20 diş düzeneği mevcuttur.

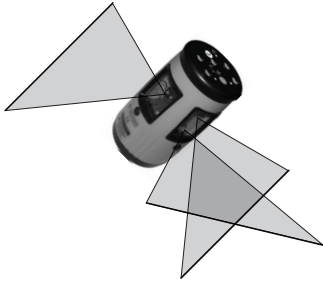
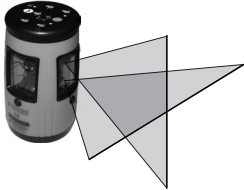
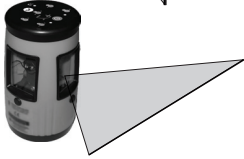
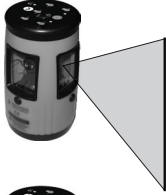


İsteğe Bağlı
Montaj Donanımı

3. Duvara asmak veya isteğe bağlı aksesuarlarla kullanmak için anahtar deliği yuvası.



Uygulamalar



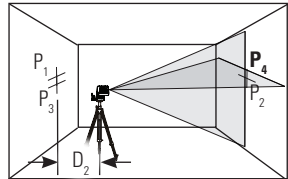
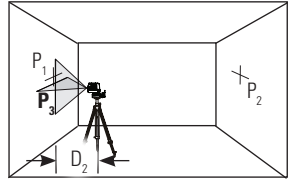
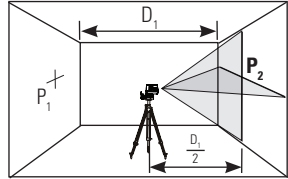
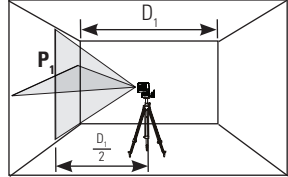
1. **Düşey:**
Dikey lazer ışını kullanarak, dikey bir referans düzlemi oluşturun. Hedeflenen objeleri dikey referans düzlemiyle düşey olarak hizalanacak şekilde konumlandırın.
2. **Düz:**
Yatay lazer ışını kullanarak, yatay bir referans düzlemi oluşturun. Hedeflenen objeleri yatay referans düzlemiyle aynı seviyede hizalanacak şekilde konumlandırın.
3. **Kare:**
Dikey ve yatay lazer ışınlarını 90° dikey referans lazer ışını ile birlikte veya 90° dikey referans lazer ışını olmadan kullanarak dikey ve yatay ışınların kesiştiği bir nokta oluşturun. Hedeflenen objeleri hem dikey hem de yatay lazer ışınlarıyla kare biçiminde hizalanacak şekilde konumlandırın.
4. **Darbe Modu:**
Lazer ünitesinin darbe moduna ayarlanması, isteğe bağlı lazer detektörlerinin kullanılmasına imkan verir.
5. **Manüel Mod:**
Kendinden hizalama fonksiyonunu devre dışı bırakır ve lazer ünitesinin herhangi bir yönde katı lazer ışını yansıtmasına izin verir.



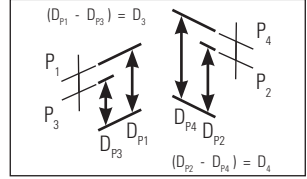
NOT: Lazer ünitesi, üretim sırasında kalibre edilmiştir. Kalibre edilmiş özelliklerin korunduğundan emin olmak için lazer ünitesinin hassasiyetini düzenli aralıklarla kontrol edin.

Düz Işık Hassasiyeti

1. Lazer ünitesini gösterilen şekilde ve lazer AÇIK durumdayken konumlandırın. Kesişme noktasını P_1 ile işaretleyin.
2. Lazer ünitesini 180° döndürün ve kesişme noktasını P_2 ile işaretleyin.
3. Lazer ünitesini duvara yaklaştırın ve kesişme noktasını P_3 ile işaretleyin.
4. Lazer ünitesini 180° döndürün ve kesişme noktasını P_4 ile işaretleyin.



5. Her noktanın yere dikey uzaklığını ölçün. D_{P1} ile D_{P3} mesafeleri arasındaki farkı hesaplayarak D_3 değerini, D_{P2} ile D_{P4} mesafeleri arasındaki farkı hesaplayarak D_4 değerini elde edin.
6. İzin verilen maksimum yaklaştırma mesafesini hesaplayın ve D_3 ile D_4 arasındaki farkı denklemde gösterilen şekilde kıyaslayın. İşlem sonucu, hesaplanan maksimum yaklaştırma mesafesine eşit veya daha azsa ünite, Stanley Dağıtımıcısına iade edilmelidir.



Maksimum Yaklaştırma

Mesafesi:

$$= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (D_1 \text{ m} - (2 \times D_2 \text{ m}))$$

$$\text{Maks} = 0,004 \frac{\text{in}}{\text{ft}} \times (D_1 \text{ ft} - (2 \times D_2 \text{ ft}))$$

Kıyaslama:

$$D_3 - D_4 \leq \pm \text{Maks}$$

Örnek: $D_1 = 10 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ m}$

$$D_{P1} = 30,75 \text{ mm}, D_{P2} = 29 \text{ mm}, D_{P3} = 30 \text{ mm}, D_{P4} = 29,75 \text{ mm}$$

$$D_3 = (30,75 \text{ mm} - 30 \text{ mm}) = 0,75 \text{ mm}$$

$$D_4 = (29 \text{ mm} - 29,75 \text{ mm}) = -0,75 \text{ mm}$$

$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (10 \text{ m} - (2 \times 0,5 \text{ m})) = 2,97 \text{ mm}$$

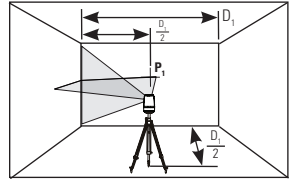
(izin verilen maksimum yaklaştırma mesafesi)

$$(0,75 \text{ mm}) - (-0,75 \text{ mm}) = 1,5 \text{ mm}$$

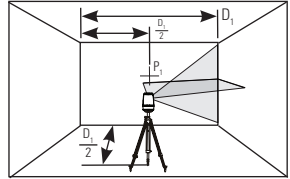
$$1,5 \text{ mm} \leq 2,97 \text{ mm} \text{ (DOĞRU, ünite kalibrasyonda)}$$

Yatay Işık Hassasiyeti

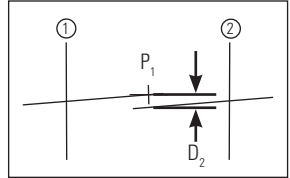
1. Lazer ünitesini gösterilen şekilde ve lazer AÇIK durumdayken konumlandırın. Dikey ışığı birinci köşeye veya referans noktasına yöneltin. D_1 mesafesinin yarısını hesaplayın ve P_1 noktasını işaretleyin.



2. Lazer ünitesini diğer köşeye veya referans noktasına döndürün.



3. P_1 ile 2. konumdan gelen yatay ışık arasındaki dikey mesafeleri ölçün.



4. İzin verilen maksimum yaklaştırma mesafesini ölçün ve D_2 ile karşılaştırın. D_2 , hesaplanan maksimum yaklaştırma mesafesine eşit veya daha azsa, ünite Stanley Dağıtımıcısına iade edilmelidir.

Maksimum Yaklaştırma Mesafesi:

$$\begin{aligned} \text{Maks} &= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1, \text{ m} \\ &= 0,004 \frac{\text{in}}{\text{ft}} \times D_1, \text{ ft} \end{aligned}$$

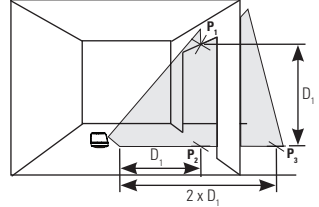
Kıyaslama:

$$D_2 \leq \text{Maks}$$

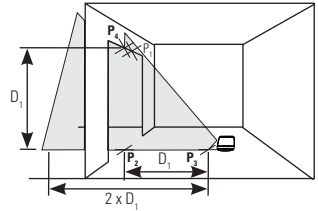
Örnek: $D_1 = 5 \text{ m}$, $D_2 = 1 \text{ mm}$
 $0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 5 \text{ m} = 1,65 \text{ mm}$ (izin verilen maksimum yaklaştırma mesafesi)
 $1 \text{ mm} \leq 1,65 \text{ mm}$ (**DOĞRU**, ünite kalibrasyonda)

Dikey Işık Hassasiyeti

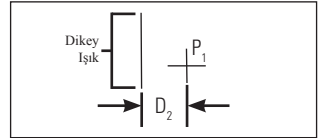
1. Bir kapı pervazının veya referans noktasının yüksekliğini hesaplayarak D_1 mesafesini elde edin. Lazer ünitesini gösterilen şekilde ve lazer AÇIK durumdayken konumlandırın. Dikey ışığı kapı pervazına veya referans noktasına yöneltin. P_1 , P_2 ve P_3 noktalarını gösterilen şekilde işaretleyin.



2. Lazer ünitesini kapı pervazının veya referans noktasının karşı tarafına taşıyarak dikey ışığı P_2 ve P_3 ile hizalayın.



3. P_1 ile 2. konumdan gelen dikey ışık arasındaki yatay mesafeleri ölçün.



4. İzin verilen maksimum yaklaşırma mesafesini ölçün ve D_2 ile karşılaştırın. D_2 , hesaplanan maksimum yaklaşırma mesafesine eşit veya daha azsa ünite, Stanley Dağıtımcısına iade edilmelidir.

Maksimum Yaklaşırma Mesafesi:

$$\begin{aligned} &= 0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m} \\ \text{Maks} &= 0,008 \frac{\text{in}}{\text{ft}} \times D_1 \text{ ft} \end{aligned}$$

Kıyaslama:

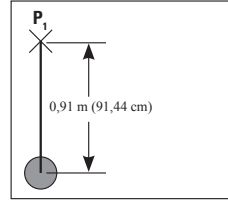
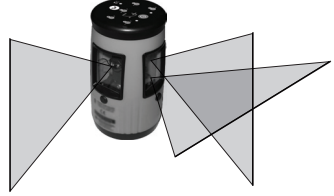
$$D_2 \leq \text{Maks}$$

Örnek: $D_1 = 2 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ mm}$
 $0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 2 \text{ m} = 1,32 \text{ mm}$ (izin verilen maksimum yaklaşırma mesafesi)
 $0,5 \text{ mm} \leq 1,32 \text{ mm}$ (**DOĞRU**, ünite kalibrasyonda)

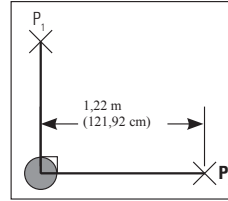
90° Dikey Işık Hassasiyeti

Bu kontrol için en az 1,5 m² (16 ft²) taban alanı ve muhtemelen bir yardımcıya ihtiyacınız olacaktır.

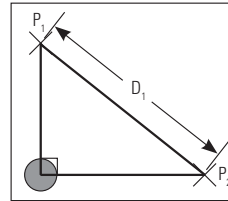
1. Lazer ünitesini (montaj kenedi olmadan) düz bir zemine yerleştirin ve tüm ışıkları açın (mod 4).
2. Lazer kesişiminin dikey ışını boyunca lazer ünitesinin merkezinden tam 0,91 m (3 ft) ölçün. Lazer ünitesinin merkezini kolayca referans alabilmek için, ilk ölçümü lazer ünitesinin dış tabanından başlatın, 0,91 m (3 ft) mesafe ölçün ve ardından 4,3 cm (1,69 in) çıkarın. Bu noktayı P₁ ile işaretleyin.



3. Aletin merkezinden 90°'lik dikey referans ışığı boyunca 1,22 m (4 ft) mesafe ölçün ve bu noktayı P₂ ile işaretleyin.



4. A noktasıyla B noktası arasındaki mesafeyi ölçün; bu D₁ mesafesi 1,522 m ± 0,75 mm (5 ft ± 1/32 in) olmalıdır. Değilse, ünite Stanley Dağıtımıcısına iade edilmelidir.
5. Gerektiğinde, 1 ile 4 arasındaki adımları tekrar ederek ölçümleri yeniden kontrol edin.





Lazer ünitesi su geçirmez değildir. Islanmasına **İZİN VERMEYİN**. Dahili devrelere zarar verebilir.

Lazer ünitesini doğrudan güneş ışığı alan yerlerde veya yüksek sıcaklıklara maruz **BIRAKMAYIN**. Yuva ve bazı dahili parçalar plastikten yapılmıştır ve yüksek sıcaklıklarda deforme olabilir.

Lazer ünitesini soğuk bir ortamda **SAKLAMAYIN**. Isınma sırasında içerideki parçalar nem kapabilir. Nem, lazer pencerelerinin buğulanmasına ve dahili devre panolarının çürümesine neden olabilir.

Tozlu yerlerde çalışırken, lazer penceresinde bir miktar kir toplanabilir. Her türlü nem veya kiri yumuşak, kuru bir bezle temizleyin.

Sert temizlik maddeleri veya çözücüler **KULLANMAYIN**.

Kullanımda olmadığında, lazer ünitesini çantasında saklayın. Uzun süreli saklama durumlarında, alete verilebilecek zararları önlemek için pilleri önceden çıkarın.



Bir Yıl Garanti

Stanley Tools elektronik ölçüm aletlerinde malzeme ve/veya işçilikten kaynaklanabilecek arızalar için satın alma tarihinden itibaren bir yıl garanti sunmaktadır.

Satın alındığını gösteren belge ile birlikte aşağıdaki adrese gönderildiğinde arızalı ürünler Stanley Tools'un takdirinde tamir edilir veya değiştirilir:

CENTER DIŞ TİCARET MAKİNA SAN. ve PAZ. LTD. ŞTİ.
Hamidiye Mah. Atatürk Cad. No : 292 A Sultanbeyli / İstanbul
34295 TURKEY

Bu Garanti, arıza hasar, aşınma ve yıpranma, üretici talimatları dışında kullanım veya Stanley Tools'un yetkisi dışında tamir veya değişikliklerden kaynaklanabilecek arızaları kapsamaz.

Bu Garanti altındaki tamir ve değiştirmeler Garantinin bitiş süresini etkilemez.

Yasaların izin verdiği ölçüde Stanley Tools, bu Garanti altında, bu üründeki arızalardan oluşabilecek doğrudan ve dolaylı kayıplardan sorumlu değildir.

Bu Garanti, Stanley Tools'un yetkisi olmadan değiştirilemez.

Bu Garanti ürünü satın alan kişileri yasal tüketici haklarını etkilemez.

Bu Garanti, İngiltere yasalarına tabidir ve Stanley Tools ve satın alan, bu Garantiyle ilgili olarak veya bu garantiden kaynaklanabilecek talep ve hususlarda İngiltere mahkemelerinin münhasır yargı yetkisini geri dönmüz bir şekilde kabul etmiş sayılır.

ÖNEMLİ NOT: Aletin doğru kullanımı ve bakımından müşteri sorumludur. Bunun yanında, lazer ünitesi hassasiyetinin düzenli aralıklarla kontrolü ve dolayısıyla aletin kalibrasyonu, tamamen müşterinin sorumluluğundadır.

Kalibrasyon ve bakım garanti kapsamında değildir.

Bu belge bildirimde bulunulmaksızın değiştirilebilir

Sadržaj

1. Sigurnost
2. Opis proizvoda
3. Specifikacije
4. Upute za rad
5. Kalibracija
6. Održavanje i briga
7. Jamstvo

Sigurnost

Sigurnost korisnika

Prije korištenja ovog proizvoda pažljivo pročitajte Sigurnosne upute i Korisnički priručnik. Osoba koja je odgovorna za instrument mora osigurati da svi korisnici razumiju i poštuju ove upute.

Ovaj priručnik čuvajte za buduće potrebe.

VAŽNO: Sljedeće naljepnice nalaze se na laserskom alatu zbog praktičnosti i sigurnosti. One pokazuju gdje libela emitira lasersko svjetlo. Pri korištenju libele **UVIJEK MORATE ZNATI** njezinu lokaciju.



EN 60825-1



NE uklanjajte naljepnice upozorenja s kućišta. Ovaj se instrument smije koristiti samo za zadatke niveliranja i izrade rasporeda, kao što je navedeno u ovom priručniku.

UVIJEK pazite da su osobe u blizini uporabe svjesne opasnosti od izravnog gledanja u laserski alat.

NE koristite u kombinaciji s drugim optičkim instrumentima. Instrument nemojte modificirati niti njime na drugi način manipulirati ili ga koristiti u svrhe koje nisu opisane u ovom priručniku.

NE gledajte u zraku pomoću optičkih pomagala poput povećala, dalekozora ili teleskopa.

NE gledajte u lasersku zraku niti je ne usmjeravajte izravno u druge osobe. Pazite da instrument nije postavljen u razini očiju. Zaštita oka poput refleksa treptanja prirodan je averzijski odgovor.

NE usmjeravajte lasersku zraku u druge osobe.

UVIJEK isključujte laserski alat kada nije u uporabi. Ostavljanje laserskog alata uključenog povećava rizik od gledanja u lasersku zraku.

NE rukujte laserom u zapaljivim područjima poput onih u kojima se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.

NE rastavljajte laserski alat. U njemu ne postoje dijelovi koje korisnik može servisirati. Rastavljanje lasera poništiti će sva jamstva za proizvod. Ni na koji način ne mijenjajte proizvod. Mijenjanje laserskog alata može uzrokovati opasno izlaganje laserskom zračenju.

NE koristite ovaj instrument u područjima gdje postoji rizik od eksplozije.

NAPOMENA: Budući da su laserske zrake žarišnog tipa, provjerite putanju zrake na relativno dugačkoj udaljenosti te poduzmite sve potrebe mjere opreza kako biste osigurali da zraka ne smeta drugim osobama.



Sigurnost baterije

UPOZORENJE: Baterije mogu eksplodirati ili curiti, a to može uzrokovati ozljede ili požar. Da biste smanjili ovaj rizik:

UVIJEK pratite sve upute i upozorenja na naljepnici baterije i na pakiranju.

NE spajajte kratko bilo koji terminal baterije

NE punite alkalne baterije.

NE miješajte stare i nove baterije. Istodobno zamijenite sve baterije novim baterijama iste marke i vrste.

NE miješajte kemijska svojstva baterije.

NE bacajte baterije u vatru.

UVIJEK čuvajte baterije izvan dohvata djece.

UVIJEK uklanjajte baterije ako uređaj nećete koristiti nekoliko mjeseci.

NAPOMENA: Pazite da se koriste ispravne baterije prema preporukama.

NAPOMENA: Pazite da su baterije umetnute na ispravan način, s ispravno okrenutim polovima.

Kraj vijeka trajanja

NE odlažite ovaj proizvod s otpadom kućanstva.

Baterije UVIJEK odlažite prema lokalnim pravilima.



RECIKLIRAJTE u skladu s lokalnim propisima za sabiranje i odlaganje električnog i elektroničkog otpada prema WEEE direktivi.

Deklaracija o usklađenosti

The Stanley Works izjavljuje da je CE oznaka primijenjena na ovoj proizvod u skladu s direktivom za CE označavanje 93/68/EEC.

Ovaj proizvod odgovara EN60825-1:2007.

Dodatne pojedinosti potražite na stranici www.stanleyworks.com.



EN 60825-1



Usklađeno s ROHS

Opis proizvoda



Sadržaj paketa

1. Laserska jedinica
2. Univerzalni nosač za montažu
3. Laserski nišan
4. Torba za laser
5. Baterije (3 x AA)
6. Korisnički priručnik

Pregled proizvoda

Laserska jedinica



1. Tipkovnica
2. Prozor za križnu lasersku zraku
3. Pristupna rupa za brzu kalibraciju
4. Prozor za referentnu lasersku zraku pod 90°
5. Pristupna rupa za brzu kalibraciju



6. Poklopac pretinca za baterije



7. Blokada za transport
8. Naljepnica s upozorenjem za laser

Univerzalni nosač za montažu



1. Utori za ključ
2. Rupe poravnanja za lasersku jedinicu
3. 1/4 - 20 navoj za montiranje

Specifikacije



Točnost niveliranja:	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ inča} / 30 \text{ stopa}$)
Točnost okomitosti zrake:	$\leq 1,5 \text{ mm} / 3 \text{ m}$ ($\leq 1/16 \text{ inča} / 10 \text{ stopa}$)
Horizontalna / vertikalna točnost	$\leq 3 \text{ mm} / 9 \text{ m}$ ($\leq 1/8 \text{ inča} / 30 \text{ stopa}$)
Radni domet:	Samoniveliranje do $\pm 5^\circ$
Radna udaljenost: s laserskim detektorom:	$\leq 10 \text{ m}$ ($\leq 30 \text{ stopa}$) $\leq 30 \text{ m}$ ($\leq 100 \text{ stopa}$)
Klasa lasera:	Klasa 1
Valna duljina lasera:	$635 \text{ nm} \pm 5 \text{ nm}$
Vrijeme rada:	15 h
Napajanje:	4,5 V
Izvor napajanja:	3 x AA baterije (alkalne)
IP ocjena:	IP54
Raspon radne temperature:	-10°C do $+40^\circ\text{C}$ ($+14^\circ\text{F}$ do $+104^\circ\text{F}$)
Raspon temperature pohrane:	-20°C do $+60^\circ\text{C}$ (-4°F do $+140^\circ\text{F}$)
Težina (bez baze i baterija):	490 g (17,3 oz)
Veličina:	$\emptyset 86 \text{ mm} \times 147,5 \text{ mm}$ ($\emptyset 3 \text{ 3/8 inča} \times 5 \text{ 3/4 inča}$)



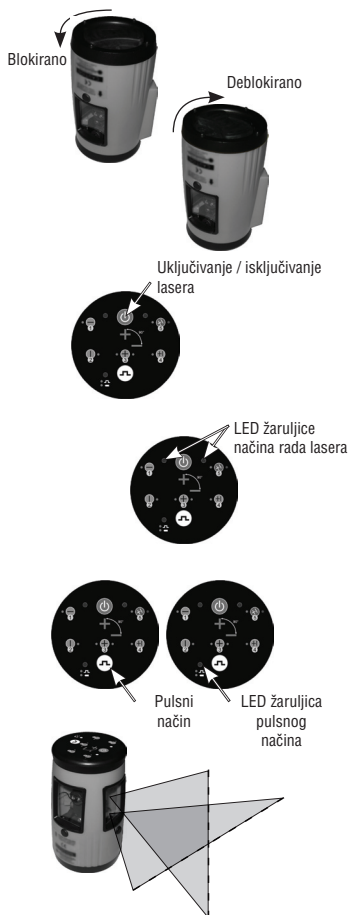


Umetanje / uklanjanje baterije

1. Okrenite lasersku jedinicu prema dolje. Otvorite poklopac pretinca za baterije pritiskom i guranjem prema van.
2. Umetnite / uklonite baterije. Pri umetanju u lasersku jedinicu baterije ispravno usmjerite.
3. Zatvorite i blokirajte poklopac pretinca za baterije guranjem poklopca do sigurnog zatvaranja.



Laserska jedinica



1. Blokada za transport u zaključanom položaju.
Funkcija samoniveliranja onemogućena.
2. Blokada za transport u otključanom položaju.
Funkcija samoniveliranja je omogućena.
3. Pritisnite tipku za uključivanje kako biste laser uključili. Pritisnite i držite tipku za uključivanje lasera 3 sekunde kako biste laser isključili. Pritišćite tipku za uključivanje lasera kako biste prelazili iz jednog u drugi dostupan način rada - samo horizontalan, samo vertikalni, horizontalan i vertikalni s referentnom zrakom pod 90°, sve uključeno s onemogućenim samoniveliranjem.
4. LED žaruljice laserskog načina rada svijetle crveno i / ili zeleno kako bi pokazale trenutni način rada lasera. Šifra LED žaruljice prikazana je na tipkovnici.
5. Tipka za uključivanje radi u blokiranom i deblokiranom položaju sklopke.
6. Pritišćite tipku za pulsni način rada kako biste ga uključivali i isključivali. Kada je uključen, LED žaruljica indikatora svijetli zeleno. Pulsni način omogućuje korištenje laserskog detektora.
7. Laserske zrake trepte kako bi pokazale da je laserska jedinica izvan radnog dometa za načine rada 1 - 4 kada je funkcija samoniveliranja omogućena. Za bolje niveliranje promijenite položaj jedinice.



LED žaruljica niske
napunjenosti baterije

8. LED žaruljica niske napunjenosti baterije trepti crveno kada je napunjenost baterije niska. Zamijenite baterije.

Univerzalni nosač za montažu



Pinovi na laserskoj
jedinici



Rupe za
poravnavanje u
bazi nosača



1/4 inča



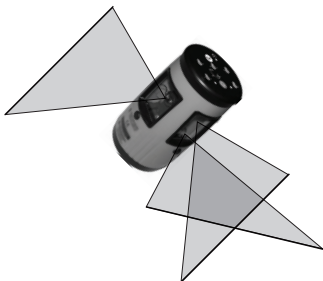
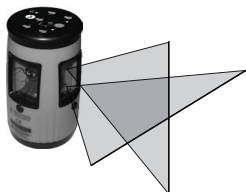
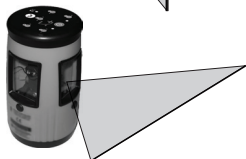
Standardna montaža za
neobavezni nosač na
tronošću



Neobavezna
oprema za
montiranje

1. Laserska jedinica se montira u nosač. Pinovi na laserskoj jedinici odgovaraju rupicama za poravnavanje na nosaču.
2. 1/4 - 20 navoji za montiranje dostupni za dodatni pribor.
3. Utor za ključ za vješanje na zid ili za korištenje neobaveznih dodataka.

Primjene



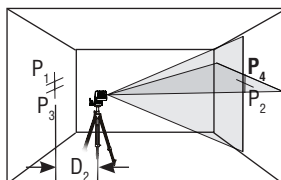
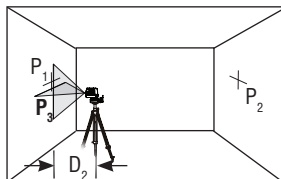
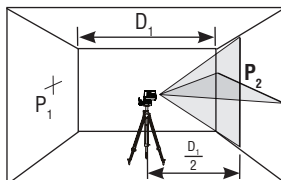
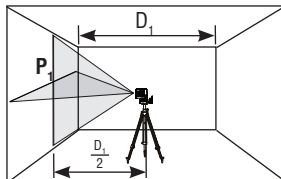
1. **Okomitost:**
korištenje vertikalne laserske zrake, određivanje vertikalne referentne ravnine. Pozicioniranje željenih objekata dok nisu poravnati s vertikalnom referentnom ravinom kako bi se osigurao uspravan položaj objekata.
2. **Niveliranje:**
korištenje horizontalne laserske zrake, određivanje horizontalne referentne ravnine. Pozicioniranje željenih objekata dok nisu poravnati s horizontalnom referentnom ravinom kako bi se osigurao niveliran položaj objekata.
3. **Kvadrat:**
korištenje vertikalne ili horizontalne laserske zrake sa ili bez referentne laserske zrake pod 90° , određivanje točke u kojoj se sijeku vertikalna i horizontalna laserska zraka. Pozicioniranje željenih objekata dok nisu poravnati s vertikalnim i horizontalnim laserskim zrakama kako bi se osigurao položaj objekata pod pravim kutom.
4. **Pulsni način:**
postavljanje laserske jedinice u pulsni način omogućuje korištenje opcijских laserskih detektora.
5. **Ručni način:**
onemogućuje funkciju samoniveliranja te omogućuje laserskoj jedinici projiciranje krute laserske zrake u bilo kojoj orijentaciji.



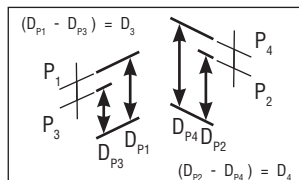
NAPOMENA: Laserska je zraka kalibrirana tijekom proizvodnje. Periodički provjeravajte lasersku jedinicu kako biste osigurali održavanje kalibriranih specifikacija.

Točnost nivelirajuće zrake

1. S uključenim laserom postavite lasersku jedinicu prema prikazu. Na križu označite točku P_1 .
2. Zarotirajte lasersku jedinicu za 180° te na križu označite točku P_2 .
3. Pomaknite lasersku jedinicu bliže zidu te na križu označite točku P_3 .
4. Zarotirajte lasersku jedinicu za 180° te na križu označite točku P_4 .



5. Izmjerite vertikalnu udaljenost od poda do svake točke. Izračunajte razliku između udaljenosti D_{P1} i D_{P3} kako biste dobili D_3 te između udaljenosti D_{P2} i D_{P4} kako biste dobili D_4 .



6. Izračunajte najveću dozvoljenu udaljenost odmaka i usporedite s razlikom D_3 i D_4 prema jednadžbi. Ako zbroj nije manji od ili jednak izračunatoj maksimalnoj udaljenosti odmaka, jedinica se mora vratiti distributeru tvrtke Stanley.

Maksimalna udaljenost odmaka:

$$= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (D_1 \text{ m} - (2 \times D_2 \text{ mm}))$$

maks. $= 0,004 \frac{\text{inča}}{\text{stopa}} \times (D_1 \text{ stopa} - (2 \times D_2 \text{ stopa}))$

Usporedite:

$$D_3 - D_4 \leq \pm \text{maks.}$$

Primjer: $D_1 = 10 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ m}$

$$D_{P1} = 30,75 \text{ mm}, D_{P2} = 29 \text{ mm}, D_{P3} = 30 \text{ mm}, D_{P4} = 29,75 \text{ mm}$$

$$D_3 = (30,75 \text{ mm} - 30 \text{ mm}) = 0,75 \text{ mm}$$

$$D_4 = (29 \text{ mm} - 29,75 \text{ mm}) = -0,75 \text{ mm}$$

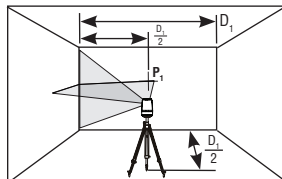
$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times (10 \text{ m} - (2 \times 0,5 \text{ m})) = 2,97 \text{ mm} \text{ (maksimalna dozvoljena udaljenost odmaka)}$$

$$(0,75 \text{ mm}) - (-0,75 \text{ mm}) = 1,5 \text{ mm}$$

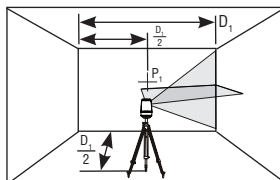
$$1,5 \text{ mm} \leq 2,97 \text{ mm} \text{ (ISTINA, jedinica je unutar raspona kalibracije)}$$

Točnost horizontalne zrake

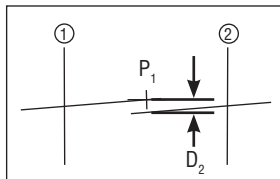
1. S uključenim laserom postavite lasersku jedinicu prema prikazu. Usmjerite lasersku zraku u prvi kut ili u referentnu točku. Izmjerite polovicu udaljenosti D_1 i označite točku P_1 .



2. Zarotirajte lasersku jedinicu u drugi kut ili referentnu točku.



3. Izmjerite vertikalne udaljenosti između P_1 i horizontalne zrake s 2. lokacije.



4. Izračunajte maksimalni dozvoljeni odmak i usporedite ga s D_2 . Ako D_2 nije manji od ili jednak izračunatoj maksimalnoj udaljenosti odnaka, jedinica se mora vratiti distributeru tvrtke Stanley.

Maksimalna udaljenost odnaka:

$$\begin{aligned} &= 0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m} \\ \text{maks.} &= 0,004 \frac{\text{inča}}{\text{stopa}} \times D_1 \text{ stopa} \end{aligned}$$

Usporedite:

$$D_2 \leq \text{maks.}$$

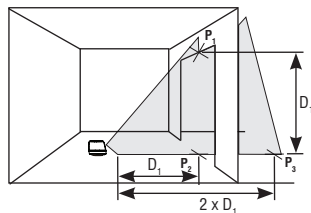
Primjer: $D_1 = 5 \text{ m}$, $D_2 = 1 \text{ mm}$

$$0,33 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 5 \text{ m} = 1,65 \text{ mm} \text{ (maksimalna dozvoljena udaljenost odnaka)}$$

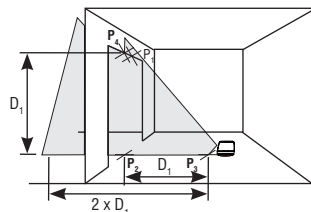
$1 \text{ mm} \leq 1,65 \text{ mm}$ (**ISTINA**, jedinica je unutar raspona kalibracije)

Točnost vertikalne zrake

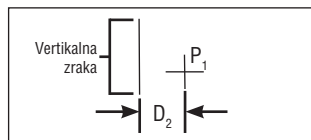
1. Izmjerite visinu dovratka ili referentnu točku kako biste dobili udaljenost D_1 . S uključenim laserom postavite lasersku jedinicu prema prikazu. Usmjerite vertikalnu lasersku zraku prema dovratku ili referentnoj točki. Prema prikazu označite točke P_1 , P_2 i P_3 .



2. Pomaknite lasersku jedinicu na suprotnu stranu dovratka ili referentne točke i poravnajte vertikalnu zraku s točkama P_2 i P_3 .



3. Izmjerite horizontalne udaljenosti između P_1 i vertikalne zrake s 2. lokacije.
4. Izračunajte maksimalni dozvoljeni odmak i usporedite ga s D_2 . Ako D_2 nije manji od ili jednak izračunatoj maksimalnoj udaljenosti odmak, jedinica se mora vratiti distributeru tvrtke Stanley.



Maksimalna udaljenost odmak:

$$\begin{aligned} \text{maks.} &= 0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1 \text{ m} \\ &= 0,008 \frac{\text{inča}}{\text{stopa}} \times D_1 \text{ stopa} \end{aligned}$$

Usporedite:

$$D_2 \leq \text{maks.}$$

Primjer: $D_1 = 2 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ mm}$

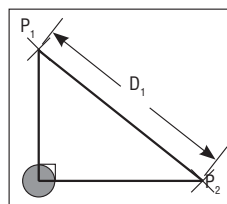
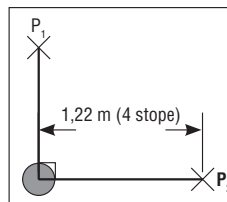
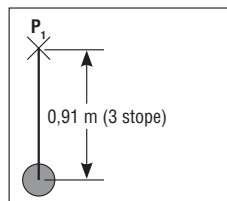
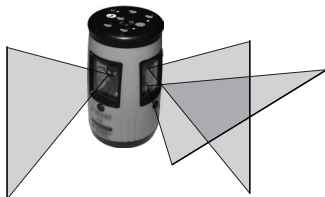
$$0,66 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 2 \text{ m} = 1,32 \text{ mm} \text{ (maksimalna dozvoljena udaljenost odmak)}$$

$$0,5 \text{ mm} \leq 1,32 \text{ mm} \text{ (ISTINA, jedinica je unutar raspona kalibracije)}$$

90° Točnost vertikalne zrake

Za ovu provjeru trebat ćete najmanje 1,5 m² (16 ft²) površine i pomoćnika.

1. Lasersku jedinicu (bez njezinog nosača) postavite na nivelirani pod i uključite sve zrake (način rada 4).
2. Izmjerite točno 0,91 m (3 stope) od središta laserske jedinice duž vertikalne zrake na laserskom križu. Za jednostavno određivanje središta laserske jedinice prvo mjerenje započnite prema unutarnjoj bazi laserske jedinice, izmjerite 0,91 m (3 stope), a zatim oduzmite 4,3 cm (1,69 inča). Ovu točku označite kao P_1 .
3. Izmjerite točno 1,22 m (4 stope) od središta instrumenta duž referentne zrake pod 90°, a zatim označite tu točku kao P_2 .
4. Izmjerite udaljenost od točke A do točke B; ova udaljenost D_1 mora biti jednaka 1,522 m $\pm$ 0,75 mm (5 stopa $\pm$ 1/32 inča). Ako nije, jedinica se mora vratiti distributeru tvrtke Stanley.
5. Po potrebi po ponavljajte od 1. do 4. koraka kako biste ponovno provjerili mjerenja.





Laserska jedinica nije vodootporna. **NE** dopustite da se smoči. Moglo bi doći do oštećenja unutarnjih krugova.

NE ostavljajte lasersku jedinicu na izravnoj sunčevoj svjetlosti niti je ne izlažite visokim temperaturama. Kućište i neki unutarnji dijelovi izrađeni su od plastike te bi se na visokim temperaturama mogli deformirati.

NE pohranjujte lasersku jedinicu u hladnom prostoru. Prilikom zagrijavanja na unutarnjim dijelovima mogla bi se stvoriti vlaga. Ta bi vlaga mogla zamagliti prozore i uzrokovati koroziju internih sklopovskih pločica.

Pri radu na prašnjavim lokacijama dio prljavštine može se nataložiti na prozoru lasera. Tragove vlage ili prljavštine uklonite mekanom suhom krpom.

NE rabite agresivna sredstva za čišćenje ili otapala.

Ako je ne koristite, lasersku jedinicu pohranite u njezinu torbu. Ako je pohranjujete na dulje vrijeme, prije pohranjivanja izvadite baterije kako biste spriječili moguće oštećenje instrumenta.





Jednogodišnje jamstvo

Tvrtka Stanley Tools jamči da u roku od godinu dana nakon datuma kupnje neće dolaziti do kvarova na ustroju i/ili izradi njezinih elektroničkih mjernih alata.

Stanley Tools će provoditi popravak kvarova ili vršiti zamjenu po vlastitom nahođenju, ako se proizvodom pošalje i dokaz o kupnji na adresu:

Stanley Sales and Marketing

Poland Sp. z o.o.
ul. Modlińska 190
Warsaw 03-119
Poland

Ovo jamstvo ne pokriva kvarove nastale uslijed slučajne štete, habanja, uporabe instrumenta u svrhe koje nisu navedene u uputama proizvođača ili kvarove nastale uslijed popravka ili izmjene ovog proizvoda neodobrenih od Stanley Toolsa.

Popravak ili zamjena u skladu s uvjetima ovog jamstva ne mijenja datum isteka jamstvenog roka.

U okviru zakonskih mogućnosti, Stanley Tools ovim jamstvom ne snosi odgovornost za neposredni ili posljedični gubitak uzrokovan kvarovima na ovom proizvodu.

Ovo jamstvo ne može biti izmijenjeno bez ovlaštenja Stanley Tools-a.

Ovo jamstvo ne narušava zakonska prava potrošača kupaca ovog proizvoda.

Ovo jamstvo podliježe zakonima Engleske i ima se tumačiti u skladu s njima. Stanley Tools i kupac ovim neopozivo prihvaćaju da će isključivu nadležnost za rješavanje svih tužbi ili drugih postupaka nastalih u okviru ili u svezi s ovim jamstvom imati sudovi Engleske.

VAŽNA NAPOMENA: Korisnik je odgovoran za ispravnu uporabu i zaštitu instrumenta. Nadalje, korisnik je u potpunosti odgovoran za periodičko provjeravanje točnosti laserske jedinice, a stoga i za kalibraciju instrumenta.

Kalibracija i zaštita nisu pokriveni jamstvom.

Podložno promjeni bez obavijesti



© 2010 The Stanley Works
Stanley Europe, Egide Walschaertsstraat 14-16,
2800 Mechelen, Belgium
Issue 1 03/10

WWW.STANLEYWORKS.COM