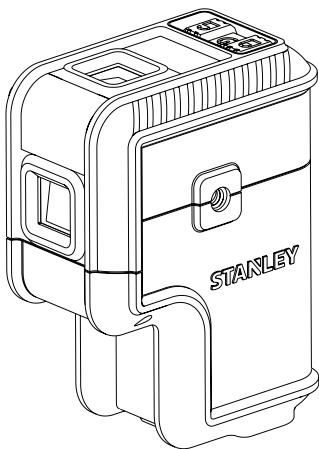


# STANLEY®

## STHT77503-1 & STHT77593-1 Self-Leveling 3-Dot Laser



[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

Please read these instructions before operating the product.



GB

D

F

I

ES

PT

NL

DK

SE

FIN

NO

PL

GR

CZ

RU

HU

SK

SI

BG

RO

EE

LV

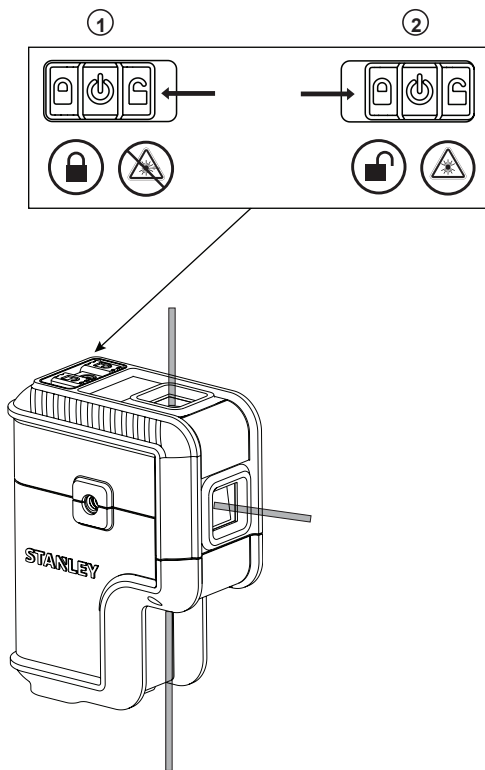
LT

TR

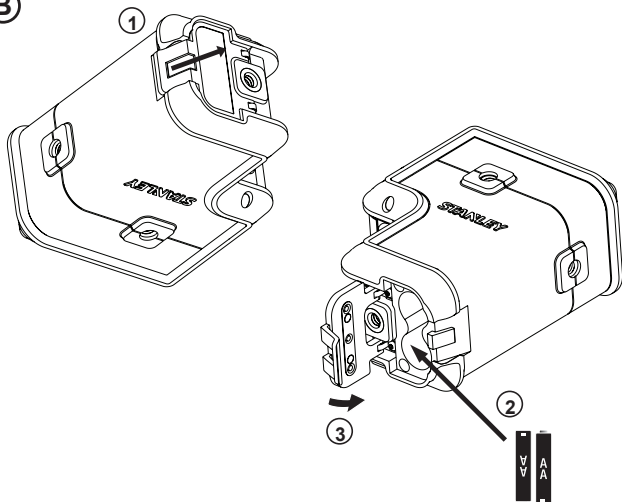
HR

## Figures

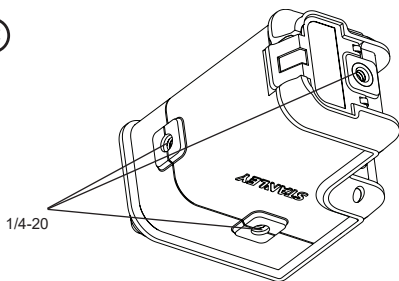
**A**



Ⓑ



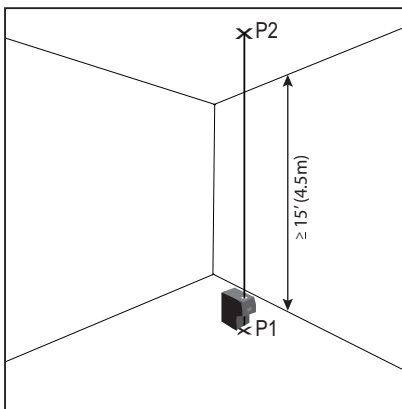
Ⓒ



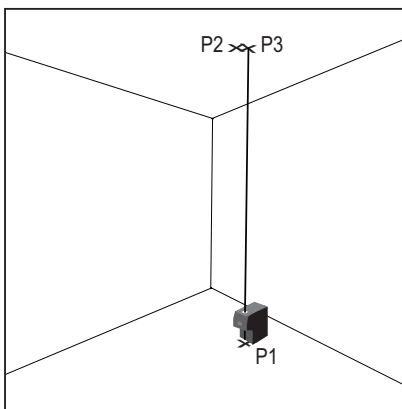
# Figures

Ⓓ

①

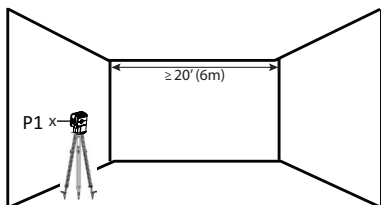


②

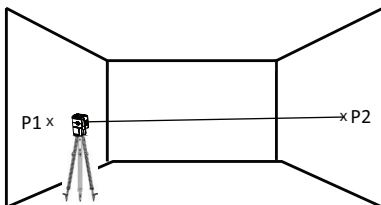


⑤

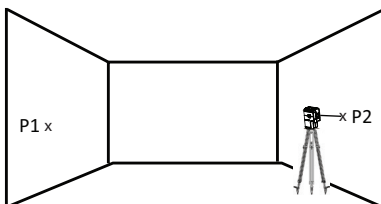
①



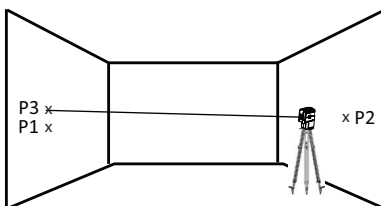
②



③

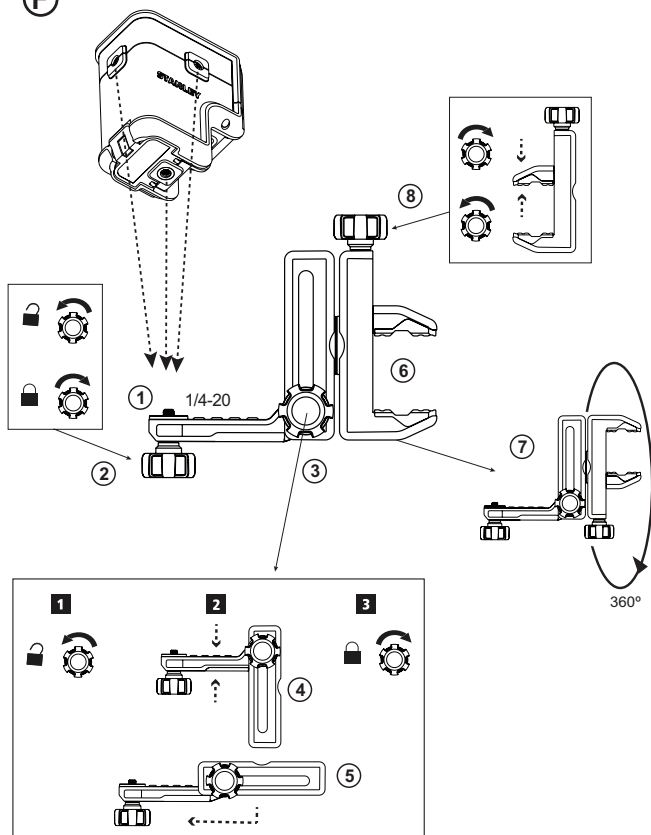


④



# Figures

**F**



# Spis treści

- Informacje o laserze
- Bezpieczeństwo użytkownika
- Bezpieczne użytkowanie baterii
- Instalacja baterii AA
- Włączanie lasera
- Sprawdzanie dokładności lasera
- Korzystanie z lasera
- Konserwacja
- Rozwiązywanie problemów
- Serwis i naprawy
- Dane techniczne

## Informacje o laserze

Lasery STH77503-1 oraz STH77593-1 to produkty laserowe klasy 2. Są to samopoziomujące narzędzia laserowe, których można używać do ustalania pozycji w poziomie i w pionie.

## Bezpieczeństwo użytkownika

### Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Podane poniżej definicje określają stopień zagrożenia oznaczony danym słowem. Proszę przeczytać instrukcję i zwracać uwagę na te symbole.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Informuje o bezpośrednim niebezpieczeństwie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia grozi doznaniem śmiertelnych lub ciężkich obrażeń ciała.



**OSTRZEŻENIE:** Informuje o potencjalnym niebezpieczeństwie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może grozić doznaniem śmiertelnych lub ciężkich obrażeń ciała.



**PRZESTROGA!** Informuje o potencjalnym niebezpieczeństwie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń ciała od lekkiego do średniego stopnia.

**UWAGA:** Informuje o czynnościach nie powodujących obrażeń ciała, lecz mogących prowadzić do szkód materialnych.

W razie jakichkolwiek pytań lub komentarzy dotyczących tego narzędzia lub innych narzędzi firmy STANLEY®, odwiedź stronę <http://www.STANLEY.com>.



#### OSTRZEŻENIE:

**Uważnie przeczytać instrukcję w całości.** Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i treści instrukcji może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

#### ZACHOWAĆ INSTRUKCJĘ



#### OSTRZEŻENIE:

**Ekspozycja na promieniowanie laserowe. Nie demontować ani nie modyfikować lasera. Wewnątrz nie ma żadnych elementów, które wymagają konserwacji przez użytkownika. W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.**



#### OSTRZEŻENIE:

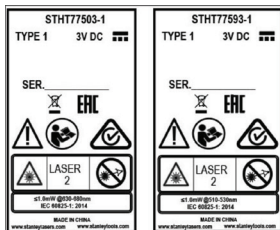
**Niebezpieczne promieniowanie.** Użycie elementów sterujących, przeprowadzenie regulacji albo wykonanie procedur innych od opisanych w tej instrukcji może prowadzić do narażenia na niebezpieczne promieniowanie.

Etykieta na laserze może zawierać następujące symbole.

| Symbol                                                                             | Znaczenie                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| V                                                                                  | Wolty                      |
| mW                                                                                 | Miliwaty                   |
|  | Ostrzeżenie przed laserem  |
| nm                                                                                 | Długość fali w nanometrach |
| 2                                                                                  | Laser klasy 2              |

## Oznaczenia ostrzegawcze

Dla wygody i bezpieczeństwa użytkownika na laserze umieszczone zostały następujące oznaczenia.



**OSTRZEŻENIE:** Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, użytkownik musi przeczytać instrukcję obsługi.

**OSTRZEŻENIE: PROMIENIOWANIE LASEROWE. NIE PATRZEĆ W PROMIEŃ.** Produkt laserowy klasy 2.

- **Nie używać urządzenia w strefach zagrożonych wybuchem, na przykład w pobliżu palnych cieczy, gazów lub pyłów.** To narzędzie może wytworzyć iskry powodujące zapłon pyłów lub oparów.
- **Nieużywany laser przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i innych nieprzeszkolonych osób.** Lasery są niebezpieczne w rękach niewprawnego użytkownika.
- **Serwisowanie narzędzia MUSI wykonywać wykwalifikowany personel serwisu.** Czynności serwisowe lub konserwacyjne wykonane przez niewykwalifikowany personel mogą prowadzić do obrażeń ciała. Aby odszukać najbliższy serwis Stanley wejdź na stronę <http://www.2helpU.com>.
- **Nie używać przyrządów optycznych, jak teleskop lub teodolit z lunetą, do obserwacji wiązki lasera.** W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.

- **Nie umieszczać lasera w pozycji, która może spowodować, że ktoś celowo lub przypadkowo spojrzy w promień lasera.** W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.
- **Nie umieszczać lasera w pobliżu powierzchni odbijającej światło, która może odbić promień lasera w kierunku oczu jakiegokolwiek osoby.** W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.
- **Wylączyć laser, gdy nie jest używany.** Pozostawienie włączonego lasera zwiększa ryzyko spojrzenia w promień lasera.
- **Nie modyfikować lasera w żaden sposób.** Modyfikacja narzędzia może prowadzić do niebezpiecznego narażenia na promieniowanie laserowe.
- **Nie obsługiwać lasera w pobliżu dzieci i nie pozwalać dzieciom obsługiwać lasera.** W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.
- **Nie usuwać etykiet ostrzegawczych ani nie ograniczać ich czytelności.** Usunięcie etykiet może spowodować przypadkowe narażenie użytkownika lub innych osób na promieniowanie.
- **Stawiać laser pewnie na poziomej powierzchni.** Jeśli laser się przewróci, może dojść do uszkodzenia lasera lub poważnych obrażeń ciała.

## Bezpieczeństwo osobiste

- W czasie korzystania z lasera zachować czujność, patrzeć uważnie i kierować się zdrowym rozsądkiem. Nie używać lasera, jeżeli jest się zmęczonym, pod wpływem narkotyków, alkoholu czy leków. Nawet chwila nieuwagi w czasie pracy laserem może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Używać środków ochrony osobistej. Zawsze zakładać okulary ochronne. W zależności od warunków pracy, sprzęt ochronny, taki jak maska przeciwpyłowa, buty robocze o dobrej przyczepności, kask i ochronniki słuchu zmniejszają szkodę dla zdrowia.



## Użytkowanie i konserwacja narzędzia

- Nie używać lasera, jeśli przełącznik **Zasilanie/Blokada transportowa** nie pozwala na włączenie lub wyłączanie lasera. Narzędzie, którego pracy nie można kontrolować włącznikiem, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- Postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **Konserwacja** niniejszej instrukcji. Korzystanie z nieautoryzowanych części lub nieprzestrzeganie instrukcji z sekcji **Konserwacja** może prowadzić do ryzyka porażenia prądem lub obrażeń ciała.

## Bezpieczne korzystanie z baterii



### OSTRZEŻENIE:

**Baterie mogą wybuchnąć lub ulec rozszczelnieniu, powodując obrażenia ciała lub pożar. W celu ograniczenia ryzyka:**

- Dokładnie przestrzegać wszystkich instrukcji i ostrzeżeń podanych na baterii i jej opakowaniu.
- Zawsze wkładać baterie z poprawnym ustawieniem biegunów (+ i -) zgodnie z oznaczeniami na baterii i sprzęcie.
- Nie dopuszczać do zwarcia biegunów baterii.
- Nie ładować jednorazowych baterii.
- Nie używać w komplecie zużytych i nowych baterii. Wymieniać zawsze wszystkie baterie w tym samym czasie na nowe tej samej marki i tego samego typu.
- Wyjmować rozładowane baterie niezwłocznie i usuwać je zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Nie wrzucać baterii do ognia.
- Przechowywać baterie w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Wyjmować baterie, gdy urządzenie nie jest użytkowane.

## Instalacja baterii AA

Włożyć nowe baterie do lasera STHT77503-1 lub STHT77593-1.

1. Ustawić laser spodem do góry.
2. Podnieść zatrzask na spodzie lasera, aby otworzyć pokrywę komory baterii (Rysunek (B) ①).
3. Włożyć dwie nowe markowe baterie AA wysokiej jakości, zwracając uwagę na prawidłowe położenie biegunów - i + wszystkich baterii, zgodnie z oznaczeniami wewnątrz komory baterii (Rysunek (B) ②).
4. Zatrzasknąć pokrywę komory baterii, aby jej blokada się zamknęła (Rysunek (B) ③).

Kiedy laser nie jest używany, utrzymywać przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w po lewej stronie (WYŁ.) (A) ①), aby oszczędzać energię baterii.

## Włączanie lasera

1. Postawić laser na gładkiej, płaskiej i poziomej powierzchni, przodem prosto do przeciwnej ściany (położenie 0°).
2. Przeszawić przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w prawo (Rysunek (A) ②), aby odblokować wahadło i wyświetlić trzy punkty lasera.
3. Sprawdzić punkty lasera.
  - Jeśli laser zostanie przechylony tak mocno, że nie może wykonać samopoziomowania (> 4°), punkty lasera będą migać.
  - Jeśli punkty lasera migają, laser nie jest wypoziomowany (lub ustawiony w pionie) i NIE NALEŻY GO UŻYWAĆ do określania lub oznaczania poziomu lub pionu. Spróbować przestawić laser na poziomą powierzchnię.

**4.** Jeśli JAKIEKOLWIEK z poniższych stwierdzeń jest PRAWDZIWE, wykonać czynności z sekcji Sprawdzanie dokładności lasera PRZED UŻYCIEM LASERA do pracy.

- Laser **jest używany pierwszy raz** (jeśli laser był narażony na działanie skrajnych temperatur).
- Od jakiegoś czasu **nie sprawdzano dokładności lasera**.
- Mogło dojść do **dopuszczenia lasera**.

## Sprawdzanie dokładności lasera

Narzędzia laserowe są ściśle zamknięte i skalibrowane fabrycznie. Zaleca się przeprowadzenie kontroli dokładności **przed pierwszym użyciem lasera** (jeśli laser był narażony na działanie skrajnych temperatur), a następnie regularne sprawdzanie dokładności w celu zagwarantowania dokładności pracy. **Podczas wykonywania kontroli dokładności opisanej w niniejszej instrukcji, przestrzegać poniższych zaleceń:**

- Używać jak największej powierzchni/odległości, **jak najbardziej zbliżonej do zasięgu roboczego**. Im większa powierzchnia/odległość, tym łatwiej zmierzyć dokładność lasera.
- Ustawić laser na **gładkiej, płaskiej i stabilnej powierzchni, poziomej w obu kierunkach**.
- Zaznaczyć **środek promienia lasera**.

## Dokładność wyświetlania punktu pionowego

Kontrolę kalibracji pionu lasera można wykonać z największą dokładnością wtedy, gdy dostępna jest znaczna wysokość, najlepiej 7,5 m (25 stóp), z jedną osobą ustawiającą laser na podłodze, a drugą osobą w pobliżu sufitu, która zaznaczy punkt lasera na suficie.

- 1.** Zaznaczyć punkt P1 na podłodze (Rysunek ① ①).
- 2.** WŁĄCZYĆ laser, aby wyświetlić punkty nad, przed i pod laserem.

**3.** Ustawić laser tak, aby dolny punkt był ustawiony centralnie na punkcie P1 i zaznaczyć środek punktu górnego na suficie jako punkt P2 (Rysunek ① ①).

**4.** Obrócić laser o 180°, uważając, aby utrzymać dolny punkt w centrum punktu P1 zaznaczonego na podłodze (Rysunek ② ②).

**5.** Zaznaczyć środek górnego punktu wyświetlonego na suficie jako punkt P3 (Rysunek ② ②).

**6.** Zmierzyć odległość między punktami P2 i P3.

**7.** Jeśli zmierzona odległość jest większa niż Dopuszczalna odległość między P2 a P3 dla odpowiedniej Odległości między sufitem a podłogą w poniższej tabeli, laser należy oddać do regulacji w autoryzowanym serwisie.

| Odległość między sufitem a podłogą | Dopuszczalna odległość między P2 a P3 |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 15' (4,5 m)                        | 1/8" (3,6 mm)                         |
| 6 m (20')                          | 4,8 mm (3/16")                        |
| 9 m (30')                          | 7,2 mm (9/32")                        |
| 12 m (40')                         | 9,6 mm (3/8")                         |

## Dokładność wyświetlania punktu poziomego - wypoziomowanie

Sprawdzenie kalibracji poziomej lasera wymaga dwóch **równoległych ścian znajdujących się co najmniej 6 m (20 stóp) od siebie**.

- 1.** WŁĄCZYĆ laser, aby wyświetlić punkty nad, przed i pod laserem.
- 2.** Ustawić laser 5–8 cm (2"–3") od pierwszej ściany. Dopilnować, aby przód lasera był skierowany prosto na ścianę (Rysunek ③ ①).
- 3.** Zaznaczyć położenie punktu lasera na pierwszej ścianie jako punkt P1 (Rysunek ③ ①).
- 4.** Obrócić laser o 180° i zaznaczyć położenie punktu lasera na drugiej ścianie jako punkt P2 (Rysunek ③ ②).
- 5.** Ustawić laser 5–8 cm (2"–3") od drugiej ściany, z przodem lasera skierowanym prosto na ścianę (Rysunek ③ ③).

6. Regulować wysokość lasera, aż punkt lasera znajdzie się na punkcie P2.
7. Obrócić laser o 180°, skierować punkt lasera blisko punktu P1 na pierwszej ścianie i zaznaczyć punkt P3 (Rysunek (E) (4)).
8. Zmierzyć odległość w pionie między punktami P1 a P3 na pierwszej ścianie.
9. Jeśli zmierzona odległość jest większa niż Dopuszczalna odległość między P1 a P3 dla odpowiedniej Odległości między ścianami w poniższej tabeli, laser należy oddać do regulacji w autoryzowanym serwisie.

| Odległość między ścianami | Dopuszczalna odległość między P1 a P3 |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 6,0 m (20')               | 7,2 mm (9/32")                        |
| 9,0 m (30')               | 10,8 mm (7/16")                       |
| 15,0 m (50')              | 18 mm (11/16")                        |
| 23,0 m (75')              | 27,6 mm (1 1/8")                      |

## Korzystanie z lasera

### Wskazówki eksploatacyjne

- Zawsze zaznaczać środek promienia wyświetlanego przez laser.
- Skrajne zmiany temperatury mogą powodować przemieszczanie się części wewnętrznych, co może wpływać na dokładność. Sprawdzać dokładność często podczas pracy.
- Jeśli laser zostanie upuszczony, sprawdzić, czy nie utracił kalibracji.
- Dopóki laser jest poprawnie skalibrowany, poziomuje się samoczynnie. Każdy laser jest fabrycznie skalibrowany tak, aby się samoczynnie poziomował, jeśli tylko ustawiony jest na płaskiej powierzchni o średnim odchyleniu od poziomu do  $\pm 4^\circ$ . Ręczna regulacja nie jest konieczna.
- Stawiać laser na gładkiej, płaskiej i poziomej powierzchni.

### Wyłączanie lasera

Przesuwać przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w położenie WYŁĄCZONE/Zablokowane

(Rysunek (A) (1)), gdy laser nie jest w użytku. Jeśli przełącznik nie zostanie przesunięty w położenie zablokowane, laser nie wyłączy się.

### Korzystanie z lasera w połączeniu z uchwytem

Do lasera dołączony jest uchwyt (Rysunek (F)), co pozwala na jego łatwe mocowanie do belki, kratownicy stropowej lub słupka.

#### 1. Mocno przymocować laser do uchwyty.

- Korzystając z otworu gwintowanego 1/4-20 na spodzie, z boku lub z tyłu lasera (Rysunek (C)), umieścić laser na gwincie śruby 1/4-20 na ramieniu uchwyty (Rysunek (F) (1)).
- Obracać pokręteł lasera (Rysunek (F) (2)) zgodnie ze wskazówkami zegara, aby zamocować laser na mocowaniu gwintowanym 1/4-20 na ramieniu uchwyty.

#### 2. W razie potrzeby zmienić wysokość lub położenie lasera na uchwycie.

- Obracać pokręteł regulacyjnym (Rysunek (F) (3)) przeciwnie do wskazówek zegara, aby poluzować ramię uchwyty.
- Przesunąć ramię uchwyty do góry lub w dół na żadaną wysokość (Rysunek (F) (4)). Aby przestawić kąt uchwyty z  $90^\circ$  na  $180^\circ$ , przesunąć ramię uchwyty do góry uchwyty, a następnie obrócić ramię w prawo (Rysunek (F) (5)).
- Obracać pokręteł regulacyjnym (Rysunek (F) (3)) zgodnie ze wskazówkami zegara, aby zablokować ramię uchwyty.

**3.** Użyć zacisku uchwyty (Rysunek (F) ⑥), aby zamocować laser na belce, kratownicy sufitowej lub słupie.

- W razie potrzeby obrócić zacisk, aby był ustawiony pod prawidłowym kątem do zamocowania do wybranego elementu. Trzymając ramię uchwyty jedną ręką, drugą ręką obrócić zacisk (Rysunek (F) ⑦).
- Nałożyć zacisk uchwyty na belkę, kratownicę lub słup.
- Obracać pokrętkę zacisku (Rysunek (F) ⑧) zgodnie ze wskazówkami zegara, aż zacisk będzie ciasno zacisnięty wokół wybranego elementu, a uchwyt będzie unieruchomiony.

## Korzystanie z innych akcesoriów



### **OSTRZEŻENIE:**

*Ponieważ akcesoria producentów innych niż STANLEY nie zostały przetestowane w połączeniu z tym laserem, ich użycie w połączeniu z laserem może być niebezpieczne.*

*Używać wyłącznie akcesoriów STANLEY® zalecanych dla tego modelu. Akcesoria odpowiednie dla jednego lasera, mogą powodować ryzyko obrażeń ciała w połączeniu z innym laserem.*

Laser jest wyposażony w gwint wewnętrzny 1/4-20 na dolnej, bocznej i tylnej ścianie (Rysunek (C)), co pozwala na mocowanie istniejących lub przyszłych akcesoriów STANLEY®.

Inne zalecane akcesoria przeznaczone do użytku w połączeniu z tym laserem można zakupić oddzielnie u lokalnego sprzedawcy lub w autoryzowanym serwisie. Aby uzyskać pomoc w odszukaniu akcesorium, proszę skontaktować się z najbliższym serwisem STANLEY lub wejść na naszą witrynę internetową: <http://www.STANLEY.com>.

## Konserwacja

- Kiedy laser jest wyłączony, oczyścić zewnętrzną część wilgotną ściereczką, wytrzeć laser suchą ściereczką do sucha, a następnie schować laser do dołączonego do zestawu pudełka.
- Mimo że zewnętrzne powierzchnie lasera są odporne na działanie rozpuszczalników, NIGDY nie używać rozpuszczalników do czyszczenia lasera.
- Nie przechowywać lasera w temperaturze poniżej -20°C (-5°F) lub powyżej 60°C (140°F).
- Aby zachować dokładność pracy, często sprawdzać poprawność kalibracji lasera.
- Kontrolę kalibracji i inne czynności konserwacyjne lub naprawy można wykonać w serwisie STANLEY.

## Rozwiązywanie problemów

### Laser się nie włącza

- Sprawdzić baterie AA, aby potwierdzić, czy:
  - Wszystkie baterie są włożone poprawnie, zgodnie z oznaczeniem biegunów (+) i (-) w komorze baterii.
  - Styki baterii są czyste i nie noszą oznak rdzy lub korozji.
  - Baterie są nowe, wysokiej jakości i znanej marki, aby ograniczyć ryzyko wycieku elektrolitu z baterii.
- Dopilnować, aby baterie AA były w dobrym stanie technicznym. W razie wątpliwości wymienić baterie na nowe.
- W przypadku korzystania z akumulatorów, dopilnować, aby akumulatory były całkowicie naładowane.
- Chronić laser przed wodą i wilgocią.
- Jeśli laser będzie rozgrzany do temperatury powyżej 50°C (120°F), nie WŁĄCZY się. Jeśli laser był przechowywany w skrajnie wysokiej temperaturze, pozwolić mu ostygnąć. Laser nie ulegnie uszkodzeniu, jeśli użyje się przełącznika Zasilanie/Blokada transportowa przed ostygnięciem do prawidłowej temperatury roboczej.

## Promienie lasera migają

W **trybie samopoziomowania** lasery mogą poziomować się automatycznie do przeciętnego odchylenia o 4° we wszystkich kierunkach. Jeśli laser jest pochylony tak bardzo, że wewnętrzny mechanizm nie może się automatycznie wypoziomować (lub nie jest ustawiony poziomo w **trybie ręcznym**), promienie lasera będą migać, informując o przekroczeniu limitu pochylenia.

MIGAJĄCE PROMIENIE LASERA NIE SĄ WYPOZIOMOWANE ANI USTAWIONE W PIONIE I NIE NALEŻY ICH UŻYWAĆ DO OKREŚLANIA POZIOMU LUB PIONU. Spróbować przestawić laser na bardziej poziomą powierzchnię.

## Promienie lasera cały czas się poruszają

Laser to precyzyjne urządzenie. Dlatego, jeśli nie zostanie ustawiony na stabilnej (i nieruchomej powierzchni), laser będzie próbował się wypoziomować. Jeśli promienie lasera cały czas się poruszają, spróbować ustawić laser na stabilniejszej powierzchni. Ponadto postarać się wyszukać stosunkowo płaską i poziomą powierzchnię, aby laser był stabilny.

## Serwis i naprawy

**Uwaga:** Demontaż lasera powoduje utratę gwarancji na produkt.

Aby zapewnić **BEZPIECZEŃSTWO** i **NIEZAWODNOŚĆ** produktu, naprawy, konserwację i regulację należy przeprowadzać w autoryzowanym serwisie. Czynności serwisowe lub konserwacyjne wykonane przez niewykwalifikowany personel mogą prowadzić do ryzyka obrażeń ciała. Aby odszukać najbliższy serwis STANLEY, wejdź na stronę <http://www.STANLEY.com>.

## Gwarancja 2-letnia

Firma Stanley udziela na swoje elektroniczne narzędzia pomiarowe dwuletniej gwarancji, licząc od daty zakupu, która obejmuje wady materiałowe i/lub wady wykonania.

Wadliwe produkty zostaną naprawione lub wymienione, zgodnie z uznaniem firmy Stanley, jeśli zostaną przesłane wraz z dowodem zakupu na adres:

### Stanley UK Sales Limited

Gowerton Road  
Brackmills, Northampton NN4 7BW

Ta gwarancja nie obejmuje wad spowodowanych przypadkowym uszkodzeniem, zużyciem, użytkowaniem niezgodnym z instrukcją producenta lub naprawą bądź modyfikacją tego produktu bez zgody firmy Stanley.

Wymiana lub naprawa zgodnie z niniejszą gwarancją nie wpływa na datę ważności gwarancji.

W zakresie dopuszczalnym przez prawo firma Stanley z tytułu tej gwarancji nie ponosi odpowiedzialności za szkody pośrednie lub wynikowe spowodowane wadami tego produktu.

Niniejszej gwarancji nie można zmieniać bez zgody Stanley.

Niniejsza gwarancja nie ogranicza praw ustawowych konsumentów, którzy nabyli ten produkt.

Właściwym prawem do interpretacji niniejszej gwarancji jest prawo kraju sprzedaży, a Stanley i nabywca nieodwołalnie zgadzają się podlegać wyłącznej jurysdykcji sądów kraju sprzedaży w przypadku wszelkich roszczeń lub sporów związanych z niniejszą gwarancją.

Kalibracja i konserwacja nie są przedmiotem gwarancji.

### UWAGA:

Użytkownik odpowiada za prawidłowe użytkowanie i konserwację urządzenia. Ponadto użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za okresowe przeglądy lasera i w związku z tym za kalibrację urządzenia.

## Dane techniczne

|                            | STHT77503-1                                                    | STHT77593-1         |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Źródło światła             | Diody laserowe                                                 |                     |
| Długość fali lasera        | 630–680 nm widoczna                                            | 510–530 nm widoczna |
| Moc lasera                 | ≤1,0 mW PRODUKT LASEROWY KLASY 2                               |                     |
| Zasięg roboczy             | 30 m (100')                                                    | 35 m (120')         |
| Dokładność                 | ±3 mm z 30 m (±1/8" z 33')                                     |                     |
| Źródło zasilania           | 2 baterie/akumulatory rozmiaru AA (1,5 V), (3 V prądu stałego) |                     |
| Temperatura robocza        | -10°C do 40°C (14°F do 104°F)                                  |                     |
| Temperatura przechowywania | -20°C do 60°C (-5°F do 140°F)                                  |                     |