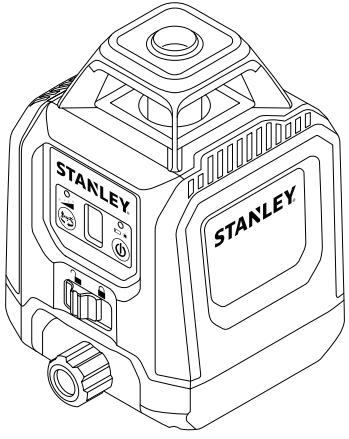
STANLEY®

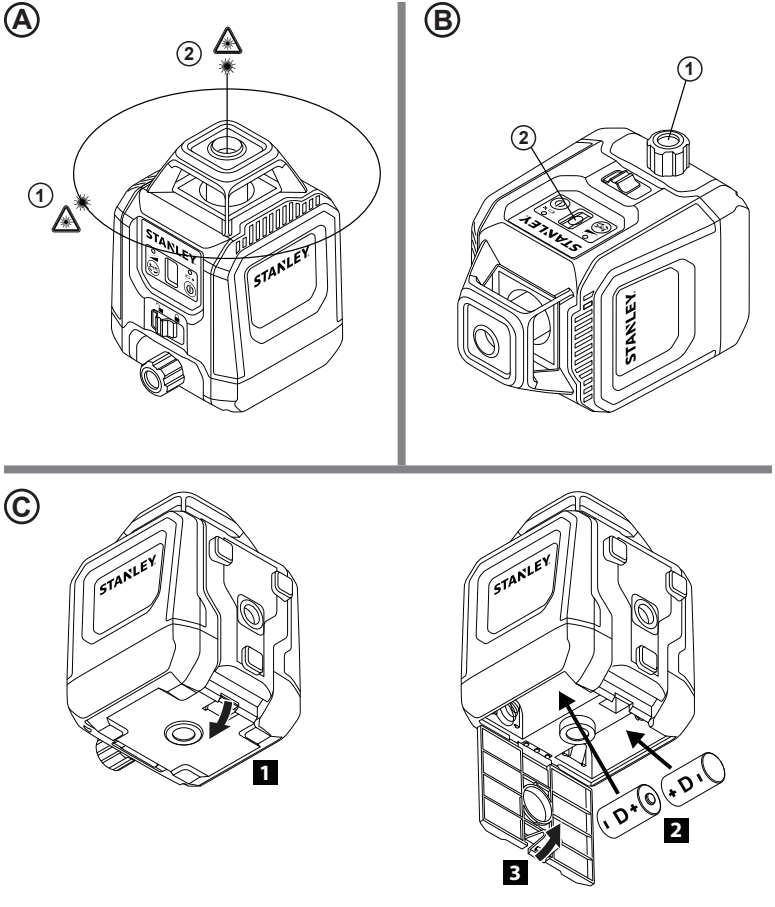
STHT77616

Semi-Automatic Rotary Laser

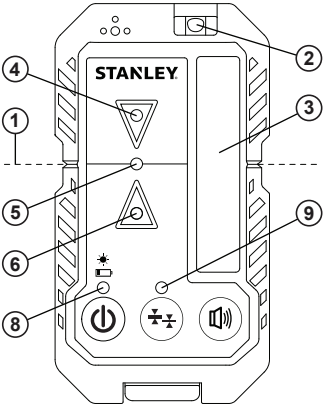


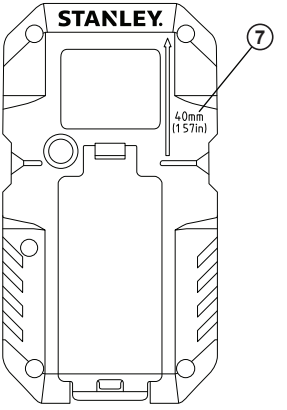
www.2helpU.com

Please read these instructions before operating the product.

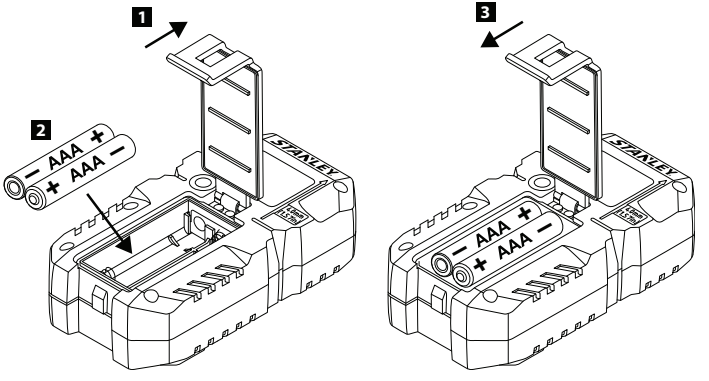

A
2
1
STANLEY
STANLEY
B
1
2
STANLEY
STANLEY
C
STANLEY
1
STANLEY
D+
D+
2
3

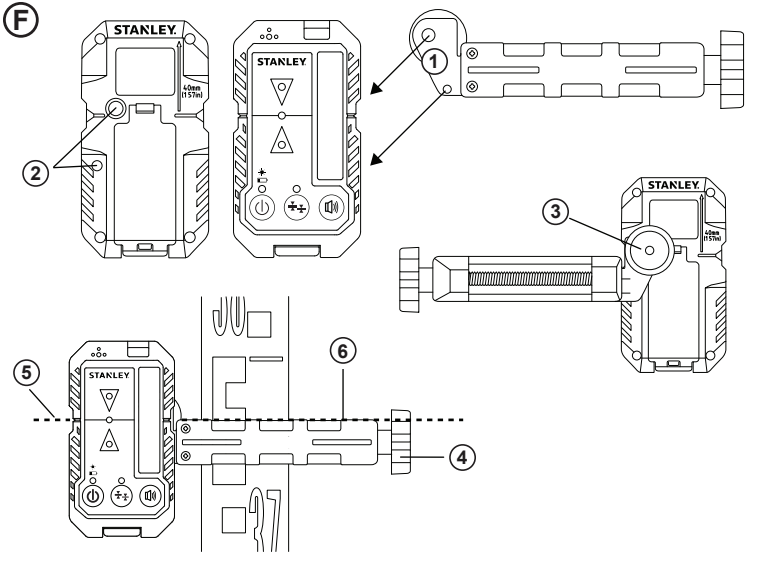
Ⓓ

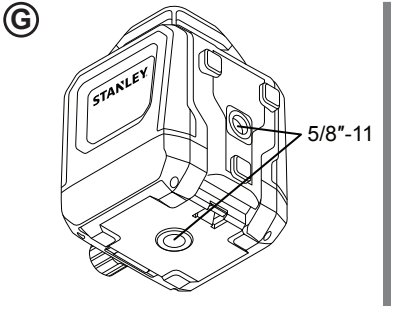

STANLEY
1
2
3
4
5
6
8
9

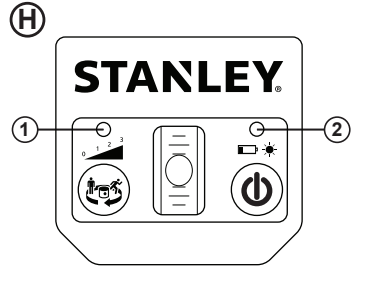

STANLEY
7
40mm
(1.57in)

Ⓔ

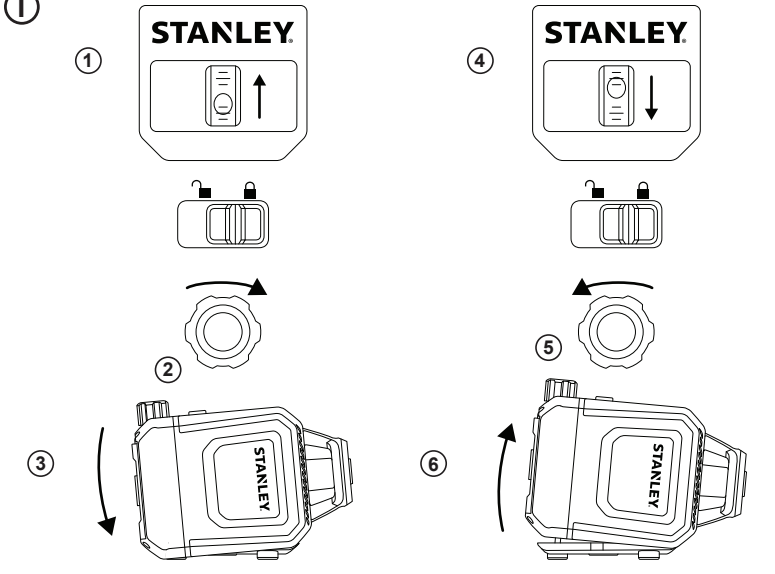

1
2
3
AAA
AAA
STANLEY


F
STANLEY
40m
(131ft)
1
2
3
4
5
6

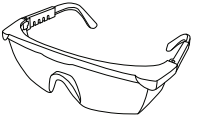

G
STANLEY
5/8"-11


H
STANLEY
1
2
0
1
2
3

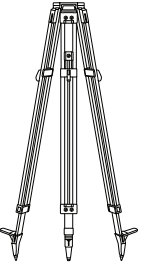
Ⓘ


STANLEY
STANLEY
STANLEY
STANLEY
1
2
3
4
5
6

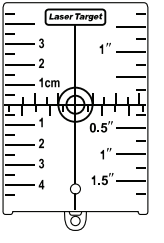
Ⓙ



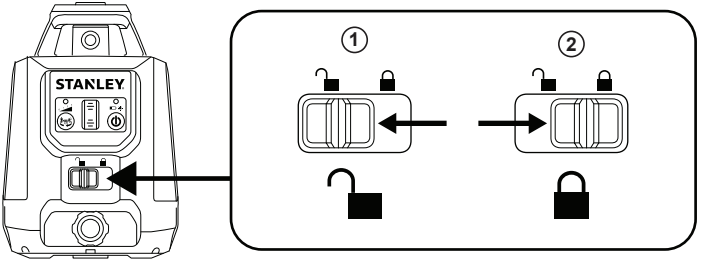
Ⓚ



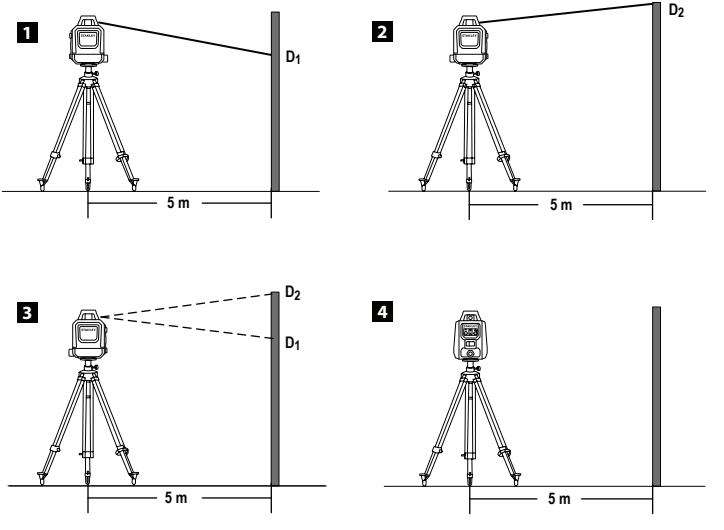
Ⓛ

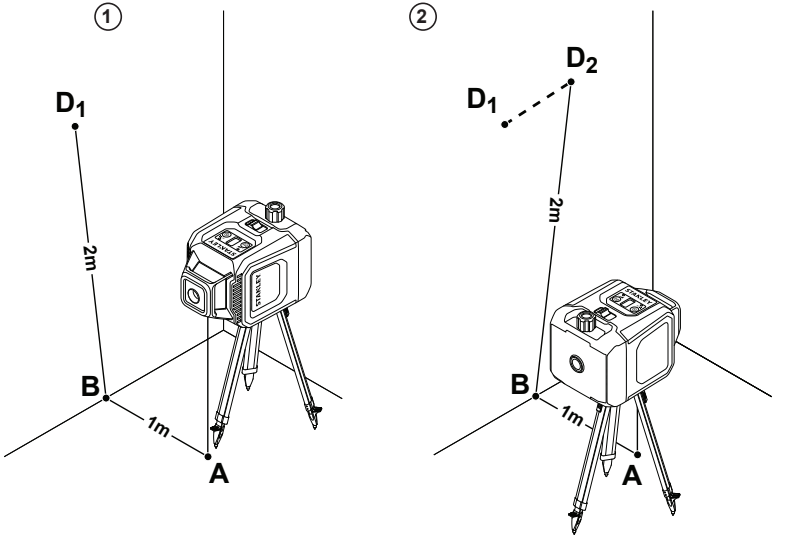

Laser Target
3
2
1cm
1
2
3
4
1″
0.5″
1″
1.5″

Ⓜ

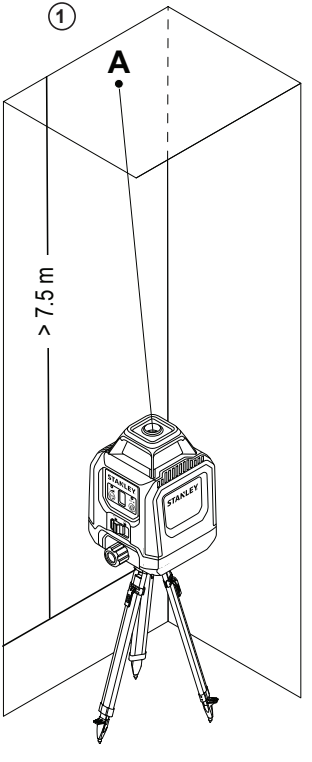

STANLEY
1
2

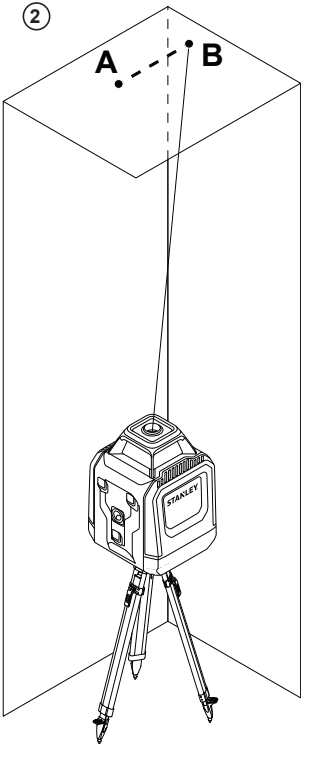
Ⓝ


1
D1
5 m
2
D2
5 m
3
D2
D1
5 m
4
5 m


①
D1
2m
B
1m
A
②
D2
D1
2m
B
1m
A

Ⓟ


1
A
> 7.5 m
STANLEY
STANLEY


2
A
B
STANLEY

Contents

- **Laser Information**
- **User Safety**
- **Battery Safety**
- **Installing the Batteries**
- **Using the Accessories**
- **Turning the Laser On**
- **Performing Accuracy Checks**
- **Changing the Rotation Speed**
- **Adjusting the Vertical Tilt**
- **Using the Detector**
- **Maintenance and Care**
- **Specifications**

Laser Information

The STHT77616 Semi-Automatic Rotary Laser is a Class 2 laser product. The laser is a self-levelling laser tool that can be used for a variety of alignment projects.

EC-Declaration of Conformity

CE

Stanley herewith declares that the product STHT77616 is in compliance with the essential requirements and all other provisions of Directive 1999/5/EC.

The full text of the EU Declaration of Conformity can be requested at Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgium or is available at the following internet address: www.2helpu.com.

User Safety

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

DANGER: *Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.*

WARNING: *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.*

CAUTION: *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.*

NOTICE: *Indicates a practice not related to personal injury which, if not avoided, may result in property damage.*

If you have any questions or comments about this or any Stanley tool, go to http://www.2helpU.com.

WARNING:
Read and understand all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions in this manual may result in serious personal injury.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WARNING:
*Carefully read the **Safety Instructions** and **Product Manual** before using this product. The person responsible for the instrument must ensure that all users understand and adhere to these instructions.*

CAUTION:
While the laser tool is in operation, be careful not to expose your eyes to the emitting laser beam. Exposure to a laser beam for an extended time may be hazardous to your eyes.

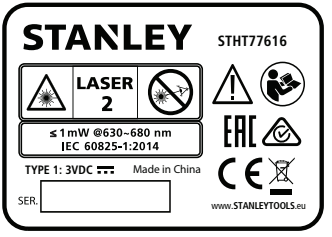
CAUTION:
Glasses are supplied in some of the laser tool kits. These are NOT certified safety glasses. These glasses are ONLY used to enhance the visibility of the beam in brighter environments or at greater distances from laser source.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WARNING:
The following labels are placed on the laser tool to inform you of the laser class for your convenience and safety.

WARNING: *To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.*

WARNING: *LASER RADIATION. DO NOT STARE INTO BEAM. Class 2 Laser Product.*



The label on your laser tool may include the following symbols.

Symbol	Meaning
V	Volts
mW	Milliwatts
	Laser Warning
nm	Wavelength in nanometers
2	Class 2 Laser

WARNING
Laser Radiation Exposure. Do not disassemble or modify the laser tool. There are no user serviceable parts inside. Serious eye injury could result.

- *If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.*
- *Do not operate the laser in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. This tool may create sparks which may ignite the dust or fumes.*
- *Store an idle laser out of reach of children and other untrained persons. Lasers are dangerous in the hands of untrained users.*
- *Tool service MUST be performed by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in injury. To locate your nearest Stanley service center go to www.2helpU.com.*
- *Do not use optical tools such as a telescope or transit to view the laser beam. Serious eye injury could result.*
- *Do not place the laser in a position which may cause anyone to intentionally or unintentionally stare into the laser beam. Serious eye injury could result.*
- *Do not position the laser near a reflective surface which may reflect the laser beam toward anyone's eyes. Serious eye injury could result.*
- *Turn the laser off when it is not in use. Leaving the laser on increases the risk of staring into the laser beam.*
- *Do not modify the laser in any way. Modifying the tool may result in hazardous laser radiation exposure.*
- *Do not operate the laser around children or allow children to operate the laser. Serious eye injury may result.*
- *Do not remove or deface warning labels. If labels are removed, the user or others may inadvertently expose themselves to radiation.*
- *Position the laser securely on a level surface. If the laser falls, damage to the laser or serious injury could result.*

Personal Safety

- *Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating the laser. Do not use the laser when you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating the laser may result in serious personal injury.*
- *Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Depending on the work conditions, wearing protective equipment such as a dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, and hearing protection will reduce personal injury.*

Tool Use and Care

*Follow the instructions in the **Maintenance and Care** section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance and Care instructions may create a risk of electric shock or injury.*

Battery Safety

WARNING:
To reduce the risk of injury, the user must read the Product Manual and the Laser Safety Manual.

Always insert batteries correctly with regard to polarity (+ and –), as marked on the battery and the equipment. Do not mix old and new batteries. Replace all batteries at the same time with new batteries of the same brand and type.

WARNING:
Batteries can explode, or leak, and can cause injury or fire. *To reduce this risk:*

- *Carefully follow all instructions and warnings on the battery label and package.*
- *Do not mix battery chemistries.*
- *Do not dispose of batteries in fire.*
- *Keep batteries out of reach of children.*
- *Remove batteries if the device will not be used for several months.*
- *Do not short battery terminals.*
- *Do not charge disposable batteries.*
- Remove dead batteries immediately and dispose of per local codes.

Installing the Batteries

Installing D Batteries in the Laser Tool

1. On the bottom of the laser, lift the latch to unlock and open the battery compartment cover (Figure Ⓒ ①).
2. Insert two new, high-quality D cell batteries, making sure to position the - and + ends of each battery as noted inside the battery compartment (Figure Ⓒ ②).
3. Push the battery compartment cover closed until it snaps in place (Figure Ⓒ ③).

Installing AAA Batteries in the Detector

1. On the back of the detector, lift the latch to unlock and open the battery compartment cover (Figure Ⓔ ①).
2. Insert two new, high-quality AAA batteries, making sure to position the - and + ends of each battery as noted inside the battery compartment (Figure Ⓔ ②).
3. Push the battery compartment cover closed until it snaps in place (Figure Ⓔ ③).

Using the Accessories

Tripod Mount

1. Choose a location for the tripod (Figure Ⓚ) where it will not be disturbed.
2. Extend the tripod legs as required. Adjust the legs so the tripod head is approximately horizontal.
3. Position one of the laser tool's 5/8"-11 screw holes (Figure Ⓖ) over the tripod's 5/8"-11 mounting screw and tighten the mounting screw.

CAUTION: *Do not leave the laser tool unattended on a tripod without fully tightening the mounting screw. Failing to do so may lead to the laser tool falling and sustaining damage.*

Target Card

Some laser kits include a plastic Laser Target Card (Figure Ⓛ) to aid in locating and marking the laser beam. The target card enhances the visibility of the laser beam as the beam crosses over the card. The card is marked with standard and metric scales. The laser beam passes through the red or green plastic and reflects off the reflective tape on the reverse side. The magnet at the top of the Target Card is designed to hold it to ceiling tracks or steel studs to determine plumb and level positions. For best performance when using the Target Card, the front of the card should be facing you.

Laser Enhancement Glasses

Some laser kits include Laser Enhancement Glasses (Figure Ⓙ). These glasses improve the visibility of the laser beam under bright light conditions or over long distances when the laser is used for interior applications. These glasses are not required to operate the laser.

CAUTION:
These glasses are not ANSI approved safety glasses and should not be used while operating other tools. These glasses do not keep the laser beam from entering your eyes.

CAUTION:
To reduce the risk of serious injury, never stare directly into the laser beam with or without these glasses.

GB

Turning the Laser On

The laser tool can be turned on in Self-Levelling Mode, Manual Mode, or in the Vertical Position.

Use	To
Self-Leveling Mode	Place the laser tool on an uneven surface.
Manual Mode	Position the laser tool at any angle.
Vertical Position	Reposition the laser tool by 90°.

Self-Leveling Mode

Self-Levelling Mode allows the laser tool to compensate for placement on an uneven surface up to 4°.

1. Place the laser tool on a smooth, flat, level surface.
2. Position the laser tool horizontally (Figure Ⓐ).
3. Move the Lock Switch to the left to select Self-Leveling Mode (Figure Ⓜ ①).
4. Press ⏻ to turn the laser tool ON.
5. Do not look into the laser beams as they turn on.
   - The rotary laser beam turns on (Figure Ⓐ ①).
   - The Plumb Up Dot laser beam turns on from the top of the laser tool (Figure Ⓐ ②).
6. On the keypad, make sure (Figure Ⓗ ②) turns GREEN. If is flashing RED, the battery level is low.
5. Allow the laser tool 5 seconds to self-level.
6. If the laser is within its 4° compensation range:
   - The rotary laser beam starts to rotate (Figure Ⓐ ①).
   - On the keypad, remains off (Figure Ⓗ ①).
   - The laser tool is level and ready for use.

   If the laser is NOT within its 4° compensation range:
   - The rotary laser beam does NOT rotate.
   - On the keypad, FLASHES RED (Figure Ⓗ ①).
   - The laser is not level and must be repositioned on a more level surface before use.
7. When you are finished using the laser tool in Self-leveling Mode, press ⏻ to turn the laser tool OFF.

Using Manual Mode

Manual Mode allows the laser tool to be positioned at any angle. When in manual mode, the laser tool is not guaranteed to be level.

1. Place the laser tool on a smooth, flat, level surface.
2. Position the laser tool horizontally (Figure Ⓐ).
3. Move the Lock Switch to the right to select Manual Mode (Figure Ⓜ ②).
4. Press ⏻ to turn the laser tool ON.
5. Do not look into the laser beams as they turn on.
   - The Rotary laser beam turns on and rotates 360° (Figure Ⓐ ①).
   - The Plumb Up Dot laser beam turns on from the top of the laser tool (Figure Ⓐ ②).
6. On the keypad, make sure (Figure Ⓗ ②) turns GREEN. If is flashing RED, the battery level is low.
7. On the keypad, make sure is solid RED (Figure Ⓗ ①)
8. Use the laser tool.
9. When you are finished using the laser tool in Manual mode, press ⏻ to turn the laser tool OFF.

Using the Vertical Position

Placing the laser in the Vertical Position repositions the laser by 90°. When positioned vertically, the laser does not compensate for an uneven surface. The laser is not guaranteed to be level.

1. Place the laser tool on a smooth, flat, level surface.
2. Position the laser vertically (Figure Ⓑ).
3. Move the Lock Switch to the right to select Manual Mode (Figure Ⓜ ②).
4. Press ⏻ to turn the laser tool ON.
5. Do not look into the laser beams as they turn on.
   - The Rotary laser beam turns on and rotates 360° (Figure Ⓐ ①).
   - The Plumb Up Dot laser beam turns on from the top of the laser tool (Figure Ⓐ ②).
6. On the keypad, make sure (Figure Ⓗ ②) turns GREEN. If is flashing RED, the battery level is low.

7. On the keypad, make sure:
   - is solid RED (Figure Ⓗ ①).
   - turns ON (Figure Ⓑ ②).
8. Use the laser tool.
9. When you are finished using the laser tool in the Vertical Position, press ⏻ to turn the laser tool OFF.

Performing Accuracy Checks

NOTE:

- *The laser tool is sealed and calibrated at the factory to the **Rotary Laser Specifications** listed in this manual.*
- *It is recommended that you perform the accuracy checks before using the laser tool.*
- *Be sure to allow the laser tool adequate time to Auto-Level (at least 5 seconds) prior to performing an accuracy check.*
- *The laser tool should be checked regularly to ensure its accuracy, especially for precise layouts.*

Horizontal Check

1. Mount the laser tool in its horizontal position (Figure Ⓐ ①) on a tripod 5m from a wall, with the front of the laser tool facing the wall (Figure Ⓝ ①).
2. Power ON the laser tool in Self-Levelling Mode (Figure Ⓜ ①).
3. Wait 5 seconds for the laser tool to Auto-Level and make sure the rotary laser beam is rotating.
4. Where the laser line appears on the wall, mark point **D_1** (Figure Ⓝ ①). If available, use a detector to more easily locate the beam.
5. Turn the laser tool 180° on the tripod. The back of the laser tool should now be facing the wall (Figure Ⓝ ②).
6. Where the laser line appears on the wall, mark point **D_2** (Figure Ⓝ ②).
7. Measure the vertical distance between points **D_1** and **D_2** (Figure Ⓝ ③).
   - If the distance between **D_1** and **D_2** is **< 2.0mm**, calibration is not required. You can continue using your laser tool.
   - If the distance between **D_1** and **D_2** is **≥ 2.0mm**, you must have your laser tool calibrated at an authorized Stanley service center. To locate your nearest Stanley service center, go to www.2helpU.com.
8. Turn the laser tool 90° so the left side faces the wall (Figure Ⓝ ④).
9. Repeat steps 4. through 7. for the sides of the laser tool.

Vertical Check

1. Mount the laser tool in its vertical position (Figure Ⓐ ②) on a level tripod 1m from a wall that is at least 2m high, with the left side of the laser tool facing the wall (Figure Ⓞ ①).
2. Power ON the laser tool in Manual Mode (Figure Ⓜ ②).
3. Where the rotary laser beam appears on the floor 1m from the wall, mark point **A** (Figure Ⓞ ①):
4. Where the rotary laser beam, the floor, and the wall all meet, mark point **B**.
5. Where the rotary laser beam appears 2m up the wall, mark point **D_1**.
6. Turn the laser tool 180° on the tripod. The right side of the laser tool should now be facing the wall (Figure Ⓞ ②).
7. Move the level tripod to align the rotary laser beam with points **A** and **B**.
8. Where the laser beam appears on the wall 2m above the floor, mark point **D_2** (Figure Ⓞ ②).
9. Measure the horizontal distance between points **D_1** and **D_2** (Figure Ⓞ ②).
   - If the distance between **D_1** and **D_2** is **< 1.2mm**, calibration is not required. You can continue using your laser tool.
   - If the distance between **D_1** and **D_2** is **≥ 1.2mm**, you must have your laser tool calibrated at an authorized Stanley service center. To locate your nearest Stanley service center, go to www.2helpU.com.

GB

Plumb Up Dot Accuracy Check

1. Mount the laser tool in its horizontal position (Figure Ⓐ ①) on a tripod in a room with a ceiling that is at least 7.5m higher than the tripod height (Figure Ⓟ ①).
2. Power ON the laser tool in Self-Levelling Mode (Figure Ⓜ ①).
3. Where the Plumb Up Dot laser beam is displayed on the ceiling, mark point **A** (Figure Ⓟ ①).
4. Rotate the laser tool 180° on the tripod (Figure Ⓟ ②).
5. Where the Plumb Up Dot laser beam is now displayed on the ceiling, mark point **B** (Figure Ⓟ ②).
6. Measure the distance between points **A** and **B** (Figure Ⓟ ②).
7. If the distance between points **A** and **B** is greater than the allowable distance for the corresponding ceiling height in the following table, calibration is necessary.

Ceiling Height	Allowable Distance Between A & B
7.5m	4.5mm
15m	9.0mm

If calibration is required, the laser must be serviced at an authorized service center. To locate your nearest Stanley service center go to www.2helpU.com.

Changing the Rotation Speed

Press Ⓢ to cycle through the available speeds for the rotary laser beam.

Press Ⓢ	Rotary Laser Beam Speed
Default	300 RPM
x1	600 RPM
x2	0 (Plumb Dot Laser Beam)
x3	150 RPM

Adjusting the Vertical Tilt

The Vertical Tilt option uses the Adjustment Knob (Figure Ⓑ ①) and the level vial (Figure Ⓑ ②) to adjust the laser tool's base up to +/- 5° along its length.

- To move the laser tool's base closer to the surface (Figure Ⓘ ③), turn the Adjustment Knob clockwise (Figure Ⓘ ②). As you turn the knob, the bubble on the level vial will move upward (Figure Ⓘ ①).
- To move the laser tool's base away from the surface (Figure Ⓘ ⑥), turn the Adjustment Knob counterclockwise (Figure Ⓘ ⑤). As you turn the knob, the bubble on the level vial will move downward (Figure Ⓘ ④).

Using the Detector

The Detector allows you to determine the location of the laser bean when distance or lighting conditions make the laser beam difficult to see.

Detector Setup

You can hold the Detector by hand or attach it to the optional clamp to mount the detector to a measuring rod, pole, or similar object.

Using the Detector with a Clamp

1. Guide the clamp onto the detector using the alignment holes on the clamp (Figure Ⓕ ①) and the back of the detector (Figure Ⓕ ②).
2. Turn the fixing screw clockwise to tighten (Figure Ⓕ ③).
3. Loosen the tightening knob (Figure Ⓕ ④) by turning it counterclockwise.
4. Place the clamp onto a level staff, pole, or similar object.
5. Turn the tightening knob (Figure Ⓕ ④) clockwise to secure the clamp to the level staff, pole, or similar object.
6. Loosen the clamp to move the detector up or down to detect the Reference Level (Figure Ⓕ ⑤).
7. Once the Reference Level is found, turn the tightening knob clockwise to hold the clamp in position.
8. Read the position shown at the Reference Line edge of the clamp (Figure Ⓕ ⑥).

Operating the Detector

Turning the Detector ON

1. On the front of the detector, press ⏻ to turn the detector ON.
2. On the keypad, make sure ☼ lights up (Figure Ⓓ ⑧). You should also hear a short tone.
3. Use the detector.

Turning the Detector OFF

1. On the front of the detector, press ⏻ to turn the detector OFF.

   NOTE: The detector will automatically turn OFF after it does not detect a laser beam for 10 minutes.
2. To turn the detector ON again, press ⏻.

Adjusting the Accuracy

When powered ON, press ⇆ to toggle the detector's accuracy setting between HIGH and LOW.

- The default accuracy setting is HIGH.
- LOW accuracy is indicated by a lit RED ⇆ (Figure Ⓓ ⑨).

Accuracy Setting	LED	Use When
HIGH (≤ 1mm)		High accuracy is required.
LOW (≤ 2mm)		• High accuracy is not required. • A stable reference level cannot be obtained due to vibrations. • Heat haze interferes with the laser beam.

Adjusting the Speaker Volume

When you power ON the detector, the volume will default to LOUD. To change the volume to SOFT or MUTE, press 🔊 to toggle through the volume settings (LOUD/SOFT/MUTE).

Detecting the Reference Level

1. While powered ON, position the detector where the laser beam is projected.
2. Use the detector's level vial (Figure Ⓓ ②) to maintain a level plane.
3. Within 40° of the laser beam source, point the reception window (Figure Ⓓ ③) toward the laser beam.
4. Use the Laser Detected LEDs to align the Reference Line (Figure Ⓓ ①) with the laser beam.

Down LED
The Reference Line is higher than the laser beam. Move the detector down (Figure Ⓓ ④).

Up LED
The Reference Line is lower than the laser beam. Move the detector up (Figure Ⓓ ⑥).

Reference Line LED
The Reference Line is aligned with the laser beam. (Figure Ⓓ ⑤).

NOTE: If the speaker volume is ON (LOUD/SOFT), an audible tone also assists with aligning the detector.

Tone	Meaning
Fast Beep	The detector must be moved down.
Slow Beep	The detector must be moved up.
Steady Beep	The laser beam is aligned with the Reference Line.

5. When the laser beam is aligned with the Reference Line (Figure Ⓓ ①), mark that position.

   NOTE: If the top of the detector is used as a marking location, reference the back of the detector for the measurement compensation value (Figure Ⓓ ⑦).

GB

Maintenance and Care

- When the laser tool is not in use, clean the exterior parts with a damp cloth, wipe the laser tool with a soft dry cloth to make sure it is dry, and then store the laser tool in the kit box provided.
- NEVER use solvents to clean the laser tool.
- Do not store the laser tool at temperatures below -10˚C or above 40˚C.
- To maintain the accuracy of your work, check the laser tool often to make sure it is properly calibrated.
- Calibration checks and other maintenance repairs must be performed by Stanley service centers.

End of Life

DO NOT dispose of this product with household waste.

ALWAYS dispose of batteries per local code.

PLEASE RECYCLE in line with local provisions for the collection and disposal of electrical and electronic waste under the WEEE Directive.

Rotary Laser Specifications

Horizontal Rotary Accuracy*	+/-6.0mm @30m
Vertical Rotary Accuracy*	+/-9.0mm @30m
Plumb Up Dot Accuracy*	+/-9.0mm @30m
Compensation Range	+/- 4°
Leveling Time	≤ 5 seconds
Rotation Speed*	0/150/300/600 RPM +/-10%
Laser Class	Class 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Laser Wavelength	630nm - 680nm
Operating Time	≥ 20 hours
Power Source	2 x D-cell alkaline
IP Rating	IP54
Operating Temperature Range	-10°C ~ +50°C
Storage Temperature Range	-25°C ~ +70°C
* at 20°C	

Detector Specifications

Leveling Accuracy (High)	≤ 1mm
Leveling Accuracy (Low):	≤ 2mm
Laser Reception Window Width:	55mm
Working Range Radius:	≥ 240m
Level Vial Accuracy:	30' / 2mm
Operating Time:	20 h
Auto Power Off (with No Signal Detected):	10 min
Power Source:	2 x AAA
IP Rating:	IP54
Operating Temperature Range:	-10°C to +50°C (+14°F to +122°F)
Storage Temperature Range:	-25°C to +70°C (-13°F to +158°F)

D

Inhalt

- **Informationen zum Laser**
- **Benutzersicherheit**
- **Sicherer Umgang mit Batterien**
- **Einlegen der Batterien**
- **Verwendung von Zubehör**
- **Einschalten des Lasers**
- **Durchführen von Genauigkeitsprüfungen**
- **Ändern der Drehgeschwindigkeit**
- **Anpassen der Senkrechtneigung**
- **Verwendung des Detektors**
- **Wartung Und Pflege**
- **Technische Daten**

Informationen zum Laser

Der halbautomatische STHT77616 Rotationslaser ist ein Laserprodukt der Klasse 2. Der Laser ist ein selbstnivellierendes Laserwerkzeug, das für eine Vielzahl von Ausrichtungsprojekten genutzt werden kann.

EG-Konformitätserklärung

CE

Stanley erklärt hiermit, dass das Produkt STHT77616 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und allen anderen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC steht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann bei Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgien, oder unter folgender Internetadresse angefordert werden: www.2helpu.com.

Benutzersicherheit

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung und achten Sie auf diese Symbole.

GEFAHR: *Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führt.*

WARNUNG: *Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann.*

VORSICHT: *Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.*

HINWEIS: *Weist auf ein Verhalten hin, das nichts mit Verletzungen zu tun hat, aber, wenn es nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.*

Bei Fragen oder Anmerkungen zu diesem oder anderen Stanley-Werkzeugen besuchen Sie bitte http://www.2helpU.com.

WARNUNG:
Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen. *Das Nichtbeachten von Warnhinweisen und Anweisungen in dieser Anleitung kann schweren Verletzungen führen.*

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

WARNUNG:
Lesen Sie alle ***Sicherheits-*** *und* ***Bedienungsanweisungen****, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Die Person, die für das Instrument verantwortlich ist, muss dafür sorgen, dass alle Benutzer diese Anweisungen verstehen und sich an sie halten.*

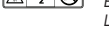
VORSICHT:
Während das Laserwerkzeug in Betrieb ist, darauf achten, nicht in den Laserstrahl zu blicken. Eine längere Belastung durch Laserstrahlen kann den Augen schaden.

VORSICHT:
Mit einigen der Laserwerkzeugsätze werden Brillen geliefert. Dabei handelt es sich NICHT um zertifizierte Schutzbrillen. Diese Brillen dienen NUR zur Verbesserung der Sichtbarkeit des Strahls in helleren Umgebungen oder bei größerer Entfernung zur Laserquelle.

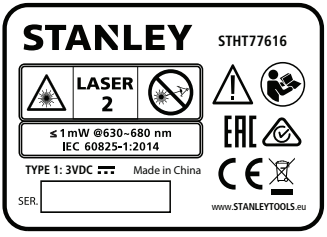
BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

WARNUNG:
Die folgenden Informationsetiketten auf dem Laserwerkzeug informieren Sie zu Ihrer Sicherheit über die Laser-Klasse.

WARNUNG: *Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr muss jeder Benutzer die Betriebsanleitung lesen.*



WARNUNG: *LASERSTRAHLUNG. BLICKEN SIE NICHT IN DEN STRAHL. Laserprodukt der Klasse 2.*



Das Etikett auf Ihrem Laserwerkzeug kann die folgenden Symbole enthalten.

Symbol	Bedeutung
V	Volt
mW	Milliwatt
	Laser-Warnung
nm	Wellenlänge in Nanometer
2	Laser der Klasse 2

WARNUNG
Belastung durch Laserstrahlung. Zerlegen oder modifizieren Sie den Laserwerkzeug nicht. Im Inneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Es können schwere Augenverletzungen auftreten.

- *Wenn das Gerät in einer Weise verwendet wird, die nicht vom Hersteller angegeben ist, können die Schutzfunktionen des Geräts beeinträchtigt sein.*
- *Betreiben Sie den Laser nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden. Dieses Werkzeug kann Funken erzeugen, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*
- *Bewahren Sie einen nicht verwendeten Laser außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen nicht im Umgang damit geschulten Personen auf. Laser sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.*
- *Die Werkzeugwartung MUSS durch qualifiziertes Reparaturpersonal durchgeführt werden. Service oder Wartung durch nicht qualifiziertes Personal kann zu Verletzungen führen. Ihr nächstgelegenes Stanley Service Center finden Sie auf www.2helpU.com.*
- *Verwenden Sie keine optischen Werkzeuge wie Teleskope oder Tachymeter, um den Laserstrahl zu sehen. Es können schwere Augenverletzungen auftreten.*
- *Bringen Sie den Laser nicht in eine Stellung, in der jemand absichtlich oder unbeabsichtigt in den Laserstrahl blicken kann. Es können schwere Augenverletzungen auftreten.*
- *Stellen Sie den Laser nicht in der Nähe einer reflektierenden Oberfläche auf, die den Laserstrahl in Richtung der Augen von Personen ablenken kann. Es können schwere Augenverletzungen auftreten.*
- *Schalten Sie den Laser aus, wenn er nicht verwendet wird. Wenn der Laser eingeschaltet bleibt, erhöht sich das Risiko, dass jemand in den Laserstrahl blickt.*
- *Nehmen Sie keinerlei Änderungen am Laser vor. Veränderungen am Werkzeug können zu gefährlicher Laserstrahlung führen.*
- *Betreiben Sie den Laser nicht in der Nähe von Kindern und lassen Sie ihn nicht von Kindern bedienen. Es können schwere Augenverletzungen auftreten.*
- *Entfernen oder beschädigen Sie keine Warnetiketten. Wenn Etiketten entfernt werden, können der Benutzer oder andere Personen unbeabsichtigt Strahlung ausgesetzt werden.*
- *Stellen Sie den Laser auf einer ebenen Fläche auf. Wenn der Laser umfällt, kann es zu Schäden daran oder zu schweren Verletzungen kommen.*

Sicherheit von Personen

- *Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie sachgerecht mit dem Laser um. Benutzen Sie den Laser nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb eines Lasers kann zu schweren Verletzungen führen.*
- *Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie Augenschutz. Je nach Arbeitsbedingungen empfiehlt sich das Tragen von Schutzausrüstung, zum Beispiel Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz, um Verletzungen zu vermeiden.*

D

Verwendung und Pflege des Werkzeugs

Befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt ***Wartung und Pflege*** *dieses Handbuchs. Die Verwendung nicht genehmigter Teile oder die Nichtbeachtung der Hinweise zu Wartung und Pflege können zur Gefahr von Stromschlägen oder zu Verletzungen führen.*

Sicherer Umgang mit Batterien

WARNUNG:
Um das Risiko von Verletzungen zu verringern, muss der Benutzer das Produkthandbuch sowie das Lasersicherheitshandbuch lesen.

Legen Sie Batterien immer korrekt ein (+ und –), wie auf der Batterie und dem Gerät angegeben. Verwenden Sie nicht gleichzeitig alte und neue Batterien. Ersetzen Sie alle Batterien gleichzeitig durch neue Batterien der gleichen Marke und des gleichen Typs.

WARNUNG:
Batterien können explodieren oder auslaufen und dadurch Verletzungen oder Feuer verursachen. *Zum Reduzieren dieses Risikos:*

- *Befolgen Sie sorgfältig die Anleitungen und Warnhinweise auf dem Etikett des Batterien und der Verpackung.*
- *Verwenden Sie nicht gleichzeitig Batterien mit unterschiedlicher chemischer Zusammensetzung.*
- *Entsorgen Sie Batterien nicht im Feuer.*
- *Halten Sie Batterien aus der Reichweite von Kindern fern.*
- *Entfernen Sie die Batterien, wenn ein Gerät mehrere Monate nicht gebraucht wird.*
- *Schließen Sie Batterieklemmen nicht kurz.*
- *Nicht versuchen, Einwegbatterien aufzuladen.*
- Entfernen Sie leere Batterien sofort und entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften.

Einlegen der Batterien

Einlegen von D Batterien in das Laserwerkzeug

1. Heben Sie unten am Laser die Lasche an, um die Batteriefachabdeckung zu entriegeln und zu öffnen (Abbildung Ⓒ ①).
2. Legen Sie zwei neue, hochwertige D-Zellen-Batterien ein und stellen Sie dabei sicher, dass die mit - und + gekennzeichneten Enden jeder Batterie richtig herum im Batteriefach liegen (Abbildung Ⓒ ②).
3. Schieben Sie die Batteriefachabdeckung zu, bis sie einrastet (Abbildung Ⓒ ③).

Einlegen von AAA-Batterien in den Detektor

1. Heben Sie hinten am Detektor die Lasche an, um die Batteriefachabdeckung zu entriegeln und zu öffnen (Abbildung Ⓔ ①).
2. Legen Sie zwei neue, hochwertige AAA-Batterien ein und stellen Sie dabei sicher, dass die mit - und + gekennzeichneten Enden jeder Batterie richtig herum im Batteriefach liegen (Abbildung Ⓔ ②).
3. Schieben Sie die Batteriefachabdeckung zu, bis sie einrastet (Abbildung Ⓔ ③).

Verwendung von Zubehör

Stativmontage

1. Wählen Sie einen Standort für den Dreifuß (Abbildung Ⓚ) wo er nicht gestört werden wird.
2. Verlängern Sie die Stativbeine nach Bedarf. Stellen Sie die Beine so ein, dass der Stativkopf ungefähr horizontal steht.
3. Positionieren Sie eines der 5/8"-11-Schraublöcher des Laserwerkzeugs (Abbildung Ⓖ) über die 5/8"-11-Befestigungsschraube des Stativs und ziehen Sie die Befestigungsschraube fest.

VORSICHT: *Lassen Sie das Laserwerkzeug nicht unbeaufsichtigt auf einem Stativl, ohne die Befestigungsschraube vollständig festzuziehen. Anderenfalls kann das Laserwerkzeug herunterfallen und beschädigt werden.*

Zielkarte

Einige Laser-Kits enthalten eine Laser-Zielkarte aus Kunststoff (Abbildung Ⓛ) um das Lokalisieren und Markieren des Laserstrahls zu erleichtern. Die Zielkarte verbessert die Sichtbarkeit des Laserstrahls, wenn der Strahl die Karte passiert. Die Karte ist mit Standard- und metrischen Skalen markiert. Der Laserstrahl durchdringt den roten oder grünen Kunststoff und wird auf der Rückseite von dem reflektierenden Band reflektiert. Der Magnet an der Oberseite der Zielkarte dient dazu, sie an Deckenschienen oder Stahlbolzen anzubringen, um senkrechte und waagerechte Positionen zu bestimmen. Für eine optimale Nutzung der Zielkarte sollte die Vorderseite der Karte Ihnen zugewandt sein.

Laser-Verbesserungsbrille

Einige Laser-Kits enthalten eine Laser-Verbesserungsbrille (Abbildung Ⓙ). Diese Brille verbessert die Sichtbarkeit des Laserstrahls bei hellen Lichtbedingungen oder bei großen Entfernungen, wenn der Laser für Innenanwendungen verwendet wird. Diese Brille ist nicht erforderlich, um den Laser zu benutzen.

⚠ ***VORSICHT:***
Diese Brille ist keine ANSI-zugelassene Schutzbrille und sollte nicht während des Betriebs anderer Werkzeuge verwendet werden. Diese Brille verhindert nicht, dass der Laserstrahl in Ihre Augen gelangt.

⚠ ***VORSICHT:***
Um das Risiko schwerer Verletzungen zu verringern, niemals direkt in den Laserstrahl blicken, sei es mit oder ohne Brille.

Einschalten des Lasers

Das Laserwerkzeug kann im Selbstnivelliermodus, manuellen Modus oder in vertikaler Position eingeschaltet werden.

Verwendung	Funktion
Selbstnivelliermodus	Stellen Sie das Laserwerkzeug auf eine unebene Fläche.
Manueller Modus	Positionieren Sie das Laserwerkzeug in einem beliebigen Winkel.
Vertikale Position	Repositionieren Sie das Laserwerkzeug um 90°.

Selbstnivelliermodus

Der Selbstnivelliermodus ermöglicht dem Laserwerkzeug den Ausgleich für die Platzierung auf einer unebenen Fläche bis zu 4°.

1. Stellen Sie das Laserwerkzeug auf eine flache, ebene Fläche.
2. Positionieren Sie das Laserwerkzeug horizontal (Abbildung Ⓐ).
3. Schieben Sie den Verriegelungsschalter nach links,um den Selbstnivelliermodus auszuwählen (Abbildung Ⓜ ①).
4. Drücken Sie ⏻ um das Laserwerkzeug EINzuschalten.
5. Schauen Sie nicht in die Laserstrahlen, wenn sie sich einschalten.
   - Der Rotationslaserstrahl schaltet sich ein (Abbildung Ⓐ ①).
   - Der Lot-/Punktlaserstrahl schaltet sich oben am Laserwerkzeug ein (Abbildung Ⓐ ②).
6. Stellen Sie auf der Tastatur sicher, dass (Abbildung Ⓗ ②) GRÜN wird. Wenn ROT blinkt, ist der Batteriestand niedrig.
5. Lassen Sie das Laserwerkzeug 5 Sekunden lang eine Selbstnivellierung durchführen.
6. Wenn sich der Laser innerhalb seines 4° Kompensationsbereichs befindet:
   - Der Rotationslaserstrahl beginnt sich zu drehen (Abbildung Ⓐ ①).
   - Auf der Tastatur bleibt ausgeschaltet (Abbildung Ⓗ ①).
   - Das Laserwerkzeug ist eben und einsatzbereit.

   Wenn sich der Laser NICHT innerhalb seines 4° Kompensationsbereichs befindet:
   - Der Rotationslaser dreht sich NICHT.
   - Auf der Tastatur BLINKT ES ROT (Abbildung Ⓗ ①).
   - Der Laser ist nicht eben und muss vor dem Gebrauch auf einer ebeneren Fläche neu positioniert werden.
7. Wenn Sie mit der Verwendung des Laserwerkzeugs im Selbstnivelliermodus fertig sind, dann drücken Sie ⏻ um das Laserwerkzeug AUSzuschalten.

D

Verwendung des manuellen Modus

Im manuellen Modus kann das Laserwerkzeug in jedem Winkel positioniert werden. Wenn sich das Laserwerkzeug im manuellen Modus befindet, gibt es keine Garantie, dass es eben ist.

1. Stellen Sie das Laserwerkzeug auf eine flache, ebene Fläche.
2. Positionieren Sie das Laserwerkzeug horizontal (Abbildung Ⓐ).
3. Schieben Sie den Verriegelungsschalter nach rechts,um den manuellen Modus auszuwählen (Abbildung Ⓜ ②).
4. Drücken Sie ⏻ um das Laserwerkzeug EINzuschalten.
5. Schauen Sie nicht in die Laserstrahlen, wenn sie sich einschalten.
   - Der Rotationslaserstrahl schaltet sich ein und dreht sich um 360° (Abbildung Ⓐ ①).
   - Der Lot-/Punktlaserstrahl schaltet sich oben am Laserwerkzeug ein (Abbildung Ⓐ ②).
6. Stellen Sie auf der Tastatur sicher, dass (Abbildung Ⓗ ②) GRÜN wird. Wenn ROT blinkt, ist der Batteriestand niedrig.
7. Stellen Sie auf der Tastatur sicher, dass durchgehend ROT ist (Abbildung Ⓗ ①)
8. Verwenden Sie das Laserwerkzeug.
9. Wenn Sie mit der Verwendung des Laserwerkzeugs im manuellen Modus fertig sind, dann drücken Sie ⏻ um das Laserwerkzeug AUSzuschalten.

Verwendung der vertikalen Position

Die Platzierung des Lasers in der vertikalen Position führt zur Repositionierung des Lasers um 90°. Bei vertikaler Positionierung gleicht der Laser keine unebene Fläche aus. Es gibt keine Garantie, dass der Laser eben ist.

1. Stellen Sie das Laserwerkzeug auf eine flache, ebene Fläche.
2. Positionieren Sie den Laser vertikal (Abbildung Ⓑ).
3. Schieben Sie den Verriegelungsschalter nach rechts,um den manuellen Modus auszuwählen (Abbildung Ⓜ ②).
4. Drücken Sie ⏻ um das Laserwerkzeug EINzuschalten.
5. Schauen Sie nicht in die Laserstrahlen, wenn sie sich einschalten.
   - Der Rotationslaserstrahl schaltet sich ein und dreht sich um 360° (Abbildung Ⓐ ①).
   - Der Lot-/Punktlaserstrahl schaltet sich oben am Laserwerkzeug ein (Abbildung Ⓐ ②).
6. Stellen Sie auf der Tastatur sicher, dass (Abbildung Ⓗ ②) GRÜN wird. Wenn ROT blinkt, ist der Batteriestand niedrig.
7. Stellen Sie auf der Tastatur sicher, dass:
   - dauerhaft ROT ist (Abbildung Ⓗ ①).
   - schaltet sich EIN (Abbildung Ⓑ ②).
8. Verwenden Sie das Laserwerkzeug.
9. Wenn Sie mit der Verwendung des Laserwerkzeugs in der vertikalen Position fertig sind, dann drücken Sie ⏻ um das Laserwerkzeug AUSzuschalten.

Durchführen von Genauigkeitsprüfungen

HINWEIS:

- *Das Laserwerkzeug wurde werkseitig versiegelt und auf die in diesem Handbuch aufgeführten* ***Rotationslaserspezifikationen*** *kalibriert.*
- *Es wird empfohlen, dass Sie die Genauigkeitsprüfungen vor Verwendung des Laserwerkzeugs durchführen.*
- *Stellen Sie sicher, dass das Laserwerkzeug vor der Durchführung einer Genauigkeitsprüfung ausreichend Zeit für die automatische Nivellierung hat (mindestens 30 Sekunden).*
- *Das Laserwerkzeug sollte regelmäßig überprüft werden, um seine Genauigkeit sicherzustellen, insbesondere wenn hohe Präzision erforderlich ist.*

Horizontale Überprüfung

1. Befestigen Sie das Laserwerkzeug in seiner horizontalen Position (Abbildung Ⓐ ①) auf einem Dreibein in 5 m Entfernung zu einer Wand, wobei die Vorderseite des Laserwerkzeugs zur Wand zeigt (Abbildung Ⓝ ①).
2. Schalten Sie das Laserwerkzeug im Selbstnivelliermodus EIN (Abbildung Ⓜ ①).
3. Warten Sie die automatische Nivellierung 5 Sekunden ab und stellen Sie sicher, dass sich der Laser dreht.

4. Dort, wo der Laser auf der Wand erscheint, markieren Sie Punkt **D_1** (Abbildung Ⓝ ①). Falls verfügbar, verwenden Sie einen Detektor, um den Strahl leichter zu finden.
5. Drehen Sie das Laserwerkzeug auf dem Dreibein um 180°. Die Rückseite des Laserwerkzeugs sollte jetzt zur Wand zeigen (Abbildung Ⓝ ②).
6. Dort, wo der Laser auf der Wand erscheint, markieren Sie Punkt **D_2** (Abbildung Ⓝ ②).
7. Messen Sie den vertikalen Abstand zwischen den Punkten **D_1** und **D_2** (Abbildung Ⓝ ③).
   - Wenn der Abstand zwischen **D_1** und **D_2 < 2.0mm**beträgt, ist keine Kalibrierung erforderlich. Sie können die Verwendung Ihres Laserwerkzeugs fortsetzen.
   - Wenn der Abstand zwischen **D_1** und **D_2 ≥ 2,0 mm**beträgt, müssen Sie Ihr Laserwerkzeug bei einem autorisierten Stanley-Servicezentrum kalibrieren lassen. Ihr nächstgelegenes Stanley Service Center finden Sie auf www.2helpU.com.
8. Drehen Sie das Laserwerkzeug um 90°, sodass die linke Seite zur Wand zeigt (Abbildung Ⓝ ④).
9. Wiederholen Sie die Schritte 4. bis 7. für die Seiten des Laserwerkzeugs.

Vertikale Prüfung

1. Befestigen Sie das Laserwerkzeug in seiner vertikalen Position (Abbildung Ⓐ ②) auf einem Dreibein in 1m Entfernung zu einer mindestens 2 m hohen Wand, wobei die linke Seite des Laserwerkzeugs zur Wand zeigt (Abbildung Ⓞ ①).
2. Schalten Sie das Laserwerkzeug im manuellen Modus EIN (Abbildung Ⓜ ②).
3. Dort, wo der Rotationslaserstrahl in einem Meter Entfernung von der Wand auf dem Boden erscheint, muss Punkt **A** markiert werden (Abbildung Ⓞ ①):
4. Dort, wo sich der Rotationslaserstrahl, der Boden und die Wand treffen, wird Punkt **B**markiert.
5. Dort, wo der Rotationslaserstrahl 2 m die Wand hoch erscheint, wird Punkt **D_1**markiert.
6. Drehen Sie das Laserwerkzeug auf dem Dreibein um 180°. Die rechte Seite des Laserwerkzeugs sollte jetzt zur Wand zeigen (Abbildung Ⓞ ②).
7. Verschieben Sie den ebenen Dreifuß, um den Rotationslaserstrahl mit den Punkten **A** und **B**auszurichten.
8. Dort, wo der Laserstrahl 2 m über dem Boden auf der Wand erscheint, markieren Sie Punkt **D_2** (Abbildung Ⓞ ②).
9. Messen Sie den horizontalen Abstand zwischen den Punkten **D_1** und **D_2** (Abbildung Ⓞ ②).
   - Wenn der Abstand zwischen **D_1** und **D_2 < 1,2 mm**beträgt, ist keine Kalibrierung erforderlich. Sie können die Verwendung Ihres Laserwerkzeugs fortsetzen.
   - Wenn der Abstand zwischen **D_1** und **D_2 ≥ 1,2mm**beträgt, müssen Sie Ihr Laserwerkzeug bei einem autorisierten Stanley-Servicezentrum kalibrieren lassen. Ihr nächstgelegenes Stanley Service Center finden Sie auf www.2helpU.com.

Prüfung der Genauigkeit der senkrechten Punkte nach oben

1. Befestigen Sie das Laserwerkzeug in seiner horizontalen Position (Abbildung Ⓐ ①) auf einem Dreifuß in einem Raum mit einer Decke, die mindstens 7,5 m höher als die Dreifußhöhe ist (Abbildung Ⓟ ①).
2. Schalten Sie das Laserwerkzeug im Selbstnivelliermodus EIN (Abbildung Ⓜ ①).
3. Dort wo der Laserstrahl nach oben auf der Decke angezeigt wird, muss Punkt **A** markiert werden (Abbildung Ⓟ ①).
4. Drehen Sie das Laserwerkzeug auf dem Dreibein um 180° (Abbildung Ⓟ ②).
5. Dort wo der Laserstrahl jetzt nach oben auf der Decke angezeigt wird, muss Punkt **A** markiert werden (Abbildung Ⓟ ②).
6. Messen Sie den Abstand zwischen den Punkten **A** und **B** (Abbildung Ⓟ ②).
7. Wenn der Abstand zwischen den Punkten **A** und **B** größer als der zulässige Abstand für die entsprechende Deckenhöhe in der folgenden Tabelle ist, bedarf es der Kalibrierung.

Deckenhöhe	Zulässiger Abstand Zwischen A & B
7,5m	4,5mm
15m	9,0mm

D

Wenn eine Kalibrierung erforderlich ist, muss der Laser bei einem autorisierten Servicezentrum gewartet werden. Ihr nächstgelegenes Stanley Service Center finden Sie auf www.2helpU.com.

Ändern der Drehgeschwindigkeit

Drücken Sie auf um für den Rotationslaserstrahl durch die verfügbaren Geschwindigkeiten zu navigieren.

Drücken Sie auf	Geschwindigkeit des Rotationslaserstrahls
Standard	300 U/min
x1	600 U/min
x2	0 (Lot-/Punktlaserstrahl)
x3	150 U/min

Anpassen der Senkrechtneigung

Die Senkrechtneigungsoption nutzt den Einstellknopf (Abbildung Ⓑ ①) und die Wasserwaage(Abbildung Ⓑ ②) um die Basis des Laserwerkzeugs auf bis zu +/- 5° entlang seiner Länge zu justieren.

- Um die Basis des Laserwerkzeugs näher an die Fläche zu verschieben (Abbildung Ⓘ ③), drehen Sie den Einstellknopf im Uhrzeigersinn (Abbildung Ⓘ ②). Wenn Sie den Einstellknopf drehen, bewegt sich die Blase in der Wasserwaage nach oben (Abbildung Ⓘ ①).
- Um die Basis des Laserwerkzeugs weg von der Fläche zu verschieben (Abbildung Ⓘ ⑥), drehen Sie den Einstellknopf entgegen den Uhrzeigersinn (Abbildung Ⓘ ②). Wenn Sie den Einstellknopf drehen, bewegt sich die Blase in der Wasserwaage nach unten (Abbildung Ⓘ ④).

Verwendung des Detektors

Mit dem Detektor können Sie die Position des Laserstrahls erkennen, wenn die Entfernung oder die Lichtbedingungen dies ansonsten erschweren.

Detektoreinrichtung

Sie können den Detektor in der Hand oder mit einer optionalen Klemme halten, um ihn an einem Messstab, einer Stange oder einem ähnlichen Objekt zu befestigen.

Verwendung des Detektors mit einer Klemme

1. Führen Sie die Lampe auf dem Detektor unter Verwendung der Ausrichtungslöcher an der Klemme (Abbildung Ⓕ ①) und an der Rückseite des Detektors (Abbildung Ⓕ ②).
2. Drehen Sie die Befestigungsschraube zum Festziehen im Uhrzeigersinn (Abbildung Ⓕ ③).
3. Lösen Sie die Rändelschraube (Abbildung Ⓕ ④) in dem Sie sie entgegen den Uhrzeigersinn drehen.
4. Befestigen Sie die Klemme an einer ebenen Stange oder einem ähnlichen Objekt.
5. Drehen Sie die Rändelschraube (Abbildung Ⓕ ④) im Uhrzeigersinn, um die Klemme an der ebenen Stange, am Stabe oder an einem ähnlichen Objekt zu befestigen.
6. Lösen Sie die Klemme, um den Detektor nach oben oder unten zu bewegen, um die Referenzebene zu erkennen (Abbildung Ⓕ ⑤).
7. Sobald die Bezugsebene gefunden wird, drehen Sie die Rändelschraube im Uhrzeigersinn, um die Klemme in Position zu halten.
8. Lesen Sie die an der Bezugslinien kante der Klemme angezeigte Position ab (Abbildung Ⓕ ⑥).

Betrieb des Detektors

Einschalten des Detektors

1. Drücken Sie auf der Vorderseite des Detektors ⏻, um den Detektor EINzuschalten.
2. Stellen Sie auf der Tastatur sicher, dass ☼ aufleuchtet (Abbildung Ⓓ ⑧). Sie sollten außerdem einen kurzen Ton hören.
3. Verwenden Sie den Detektor.

AUSschalten des Detektors

1. Drücken Sie auf der Vorderseite des Detektors ⏻, um den Detektor AUSzuschalten.

   HINWEIS: Der Detektor wird automatisch AUSgeschaltet, wenn 10 Minuten lang kein Laserstrahl erkannt wurde.

2. Um den Detektor erneut einzuschalten, drücken Sie ⏻.

Justierung der Genauigkeit

Schalten Sie das Gerät ein und drücken Sie ⇆, um als Genauigkeitseinstellung für den Detektor HOCH und NIEDRIG zu wählen.

- Die Standardeinstellung für die Genauigkeit ist HOCH.
- GERINGE Genauigkeit wird durch ein beleuchtetes ROT angezeigt ⇆ (Abbildung Ⓓ ⑨).

Genauigkeits-einstellung	LED	Verwenden, wenn
HOCH (≤ 1 mm)	○	Hohe Genauigkeit ist erforderlich.
NIEDRIG (≤ 2 mm)	●	• Hohe Genauigkeit ist nicht erforderlich. • Aufgrund von Vibrationen keine stabile Bezugsebene erhalten bleiben kann. • Hitzebelastung den Laserstrahl stört.

Justieren der Lautsprecherlautstärke

Wenn Sie den Detektor EINschalten, befindet sich die Lautstärke standardmäßig auf LAUT. Um Die Lautstärke auf SOFT oder MUTE zu ändern, drücken Sie ADJ um durch die Volumeneinstellungen hin- und herzuschalten (LOUD/SOFT/MUTE).

Erkennen der Bezugsebene

1. Schalten Sie das Gerät ein und positionieren Sie den Detektor dort auf, wohin der Laserstrahl projiziert wird.
2. Verwenden Sie die Wasserwaage des Detektors (Abbildung Ⓓ ②) um ene waagerechte Ebene zu bewahren.
3. Zeigen Sie innerhalb von 40° der Laserstrahlquelle auf das Empfangsfenster (Abbildung Ⓓ ③) in Richtung Laserstrahl.
4. Verwenden Sie die LEDs für „Laser erkannt“, um die Bezugslinie (Abbildung Ⓓ ①) mit dem Laserstrahl auszurichten.

LED ab
Die Bezugslinie ist höher als der Laserstrahl. Bewegen Sie den Detektor nach unten (Abbildung Ⓓ ④).

LED auf
Die Bezugslinie ist niedriger als der Laserstrahl. Bewegen Sie den Detektor nach oben (Abbildung Ⓓ ⑥).

Bezugslinie LED
Die Bezugslinie wird mit dem Laserstrahl ausgerichtet. (Abbildung Ⓓ ⑤).

HINWEIS: Wenn die Lautsprecherlautstärke AN ist (LAUT/LEISE), unterstützt auch ein Signalton die Ausrichtung des Detektors.

Ton	Bedeutung
Schnelles Piepen	Der Detektor muss nach unten bewegt werden.
Langsames Piepen	Der Detektor muss nach oben bewegt werden.
Dauerton	Der Laserstrahl wird auf die Referenzlinie ausgerichtet.

5. Wenn der Laserstrahl mit der Bezugslinie ausgerichtet wird (Abbildung Ⓓ ①), markieren Sie diese Position.

HINWEIS: Wenn die Oberseite des Detektors als Markierungspunkt verwendet wird, verwenden Sie die Rückseite des Detektors als Kompensationswert der Messung (Abbildung Ⓓ ⑦).

Wartung Und Pflege

D

- Wenn das Laserwerkzeug nicht in Gebrauch ist, reinigen Sie die Außenteile mit einem feuchten Tuch und wischen Sie das Laserwerkzeug mit einem weichen, trockenen Tuch ab, damit es trocken ist, und bewahren Sie das Laserwerkzeug in der zugehörigen Box auf.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Laserwerkzeugs NIEMALS Lösungsmittel.
- Lagern Sie das Laserwerkzeug nicht bei Temperaturen unter -10 ˚C oder über 40 ˚C.
- Um die Genauigkeit Ihrer Arbeit zu gewährleisten, überprüfen Sie das Laserwerkzeug regelmäßig auf korrekte Kalibrierung.
- Kalibrierungsprüfungen und andere Wartungsarbeiten müssen von Stanley Service Centern durchgeführt werden.

Ende des Produktlebens

Entsorgen Sie dieses Produkt **NICHT** mit dem Hausmüll.

Entsorgen Sie Batterien**ALWAYS** gemäß den lokalen Vorschriften.

BITTE RECYCELN Sie das Produkt im Einklang mit den örtlichen Bestimmungen für die Sammlung und Entsorgung von Elektro- und Elektronikabfällen gemäß WEEE-Richtlinie.

Rotationslaserspezifikationen

Genauigkeit des horizontalen Drehstrahls*	+/-6,0mm bei 30m
Genauigkeit des vertikalen Drehstrahls*	+/-9,0mm bei 30m
Genauigkeit der senkrechten Punkte nach oben*	+/-9,0mm bei 30m
Kompensationsbereich	+/- 4°
Nivellierungsdauer	≤ 5 Sekunden
Drehgeschwindigkeit*	0/150/300/600 U/min +/-10%
Laserklasse	Klasse 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Laser-Wellenlänge	630nm - 680nm
Betriebszeit	≥ 20 Stunden
Stromquelle	2 x D-Zelle, Alkali
Schutzart	IP54
Betriebstemperaturbereich	-10°C ~ +50°C
Lagertemperaturbereich	-25°C ~ +70°C
* bei 20°C	

Technische Daten des Detektors

Nivelliergenauigkeit (Hoch)	≤ 1mm
Nivelliergenauigkeit (Niedrig):	≤ 2mm
Breite des Laser-Empfangsfensters:	55mm
Radius des Funktionsbereichs:	≥ 240m
Genauigkeit der Wasserwaage:	30' / 2 mm
Betriebszeit:	20 h
Automatische Abschaltung (nachdem kein Signal erkannt wurde):	10 Min
Stromquelle:	2 x AAA
Schutzart:	IP54
Betriebstemperaturbereich:	-10°C bis +50°C (+14°F bis +122°F)
Lagertemperaturbereich:	-25°C bis +70°C (-13°F bis +158°F)

Table des matières

- **Informations sur le laser**
- **Sécurité de l'utilisateur**
- **Sécurité concernant les piles**
- **Installer les piles**
- **Utiliser les accessoires**
- **Allumer le laser**
- **Contrôler la précision**
- **Modifier la vitesse de rotation**
- **Régler l'inclinaison verticale**
- **Utiliser le détecteur**
- **Maintenance et entretien**
- **Caractéristiques**

F

Informations sur le laser

Le laser rotatif semi-automatique STHT77616 est un produit laser de CLASSE 2. Le laser est un outil laser à mise à niveau automatique qui peut être utilisé pour des tas de projets d'alignement.

Déclaration de conformité CE

CE

Stanley déclare par la présente que le produit STHT77616 est conforme aux exigences essentielles et à toutes les autres dispositions de la Directive 1999/5/CE.

L'intégralité du certificat de conformité européenne est accessible auprès de Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgique ou à l'adresse Internet suivante : www.2helpu.com.

Sécurité de l'utilisateur

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mention d'avertissement. Veuillez lire le manuel et faire attention à ces symboles.

DANGER : *Indique une situation de risque imminent qui conduit, si elle n'est pas évitée, à la mort ou à de graves blessures.*

AVERTISSEMENT : *Indique une situation de risque potentiel, qui pourrait, si elle n'est pas évitée, conduire à la mort ou à de graves blessures.*

ATTENTION : *Indique une situation de risque potentiel qui peut, si elle n'est pas évitée, conduire à des blessures légères.*

REMARQUE : *Indique une pratique ne posant aucun risque de blessures mais qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.*

Si vous avez des questions ou des commentaires concernant cet outil ou tout autre outil Stanley, consultez le site http://www.2helpU.com.

AVERTISSEMENT :
Vous devez lire et assimiler toutes les instructions. *Le non-respect des avertissements et des instructions listés dans ce manuel peut entraîner de graves blessures.*

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

AVERTISSEMENT :
Lisez attentivement les ***consignes de sécurité*** *et le* ***manuel du produit*** *avant d'utiliser ce produit. La personne responsable de l'instrument doit s'assurer que tous les utilisateurs ont compris et respectent ces instructions.*

ATTENTION :
Lorsque l'outil laser est en marche, n'exposez pas vos yeux au faisceau laser émis. L'exposition à un faisceau laser pendant une période prolongée peut être dangereuse pour vos yeux.

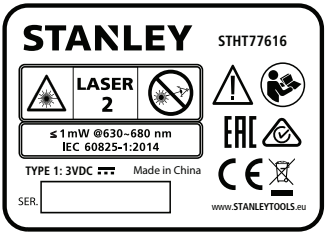
ATTENTION :
Des lunettes sont fournies dans certains kits d'outils laser. Ce NE sont PAS des lunettes de protection. Ces lunettes NE servent QU'à améliorer la visibilité du faisceau dans les environnements très lumineux ou si la source laser est plus éloignée.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

AVERTISSEMENT :
Les étiquettes d'informations suivantes sont apposées sur votre outil laser afin de vous informer de la classification du laser pour votre confort et votre sécurité.

AVERTISSEMENT : *Afin de réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation.*

AVERTISSEMENT : *RAYONNEMENT LASER. NE REGARDEZ PAS DIRECTEMENT LE FAISCEAU LASER. Produit laser de classe 2.*



L'étiquette figurant sur votre outil laser peut contenir les symboles suivants.

Symbole	Signification
V	Volts
mW	Milliwatts
	Avertissement laser
nm	Longueur d'onde en nanomètres
2	Laser de classe 2

AVERTISSEMENT*Exposition au rayonnement laser. Ne désassemblez et ne modifiez pas l'outil laser. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur. De graves lésions oculaires pourraient en résulter.*

- *Si l'équipement est utilisé d'une façon non mentionnée par le fabricant, la protection qu'il apporte peut être altérée.*
- *Ne faites pas fonctionner le laser dans un environnement présentant des risques d'explosion, notamment en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Cet outil peut créer des étincelles qui peuvent enflammer les poussières et les fumées.*
- *Rangez le laser non utilisé hors de portée des enfants et des autres personnes non qualifiées. Les lasers peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.*
- *Les réparations sur l'outil DOIVENT être réalisées par un réparateur qualifié. Toute opération de réparation ou de maintenance réalisée par une personne non qualifiée peut engendrer des blessures. Pour connaître l'emplacement de votre centre Stanley le plus proche, consultez le site http://www.2helpU.com.*
- *N'utilisez pas d'instruments optiques, comme un télescope ou une lunette pour regarder le faisceau laser. De graves lésions oculaires pourraient en résulter.*
- *Ne placez pas le laser dans une position permettant que quiconque puisse regarder volontairement ou non vers le faisceau laser. De graves lésions oculaires pourraient en résulter.*
- *Ne placez pas le laser près d'une surface réfléchissante qui pourrait faire refléter le faisceau laser dans les yeux de quiconque. De graves lésions oculaires pourraient en résulter.*
- *Éteignez le laser si vous ne l'utilisez pas. Laisser le laser allumé augmente le risque que quelqu'un regarde le faisceau.*
- *Ne modifiez le laser d'aucune manière. La modification de l'outil pourrait provoquer une exposition dangereuse au rayonnement du laser.*
- *Ne faites pas fonctionner le laser près d'enfants et ne laissez pas les enfants utiliser le laser. De graves lésions oculaires pourraient en résulter.*
- *Ne retirez et n'abîmez pas les étiquettes d'avertissement. Si les étiquettes étaient retirées, l'utilisateur ou d'autres personnes pourraient s'exposer au rayonnement par inadvertance.*
- *Placez le laser de façon sûre, sur une surface de niveau. La chute du laser peut occasionner l'endommagement de ce dernier ainsi que de graves blessures.*

Sécurité des personnes

- *Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez le laser. N'utilisez pas le laser si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue, d'alcool ou de médicaments. Tout moment d'inattention pendant l'utilisation du laser peut engendrer de graves blessures.*
- *Portez des équipements de protection individuelle. Portez toujours une protection oculaire. En fonction des conditions de travail, le port d'équipements de protection individuelle, comme un masque à poussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque et des protections auditives réduit le risque de blessures.*

F

Utilisation et entretien de l'outil

*Respectez les instructions de la section **Maintenance et entretien** de ce manuel. L'utilisation de pièces non homologuées ou le non-respect des instructions de la section Maintenance et entretien peuvent occasionner un risque de choc électrique ou de blessures.*

Sécurité concernant les piles

AVERTISSEMENT :
Afin de réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation du produit, ainsi que le manuel de sécurité dédié aux lasers.

Insérez toujours les piles correctement en respectant la polarité (+ et -), comme indiqué sur la pile et sur l'équipement. Ne mélangez pas des piles neuves avec des piles usagées. Remplacez toutes les piles par des piles neuves de même marque et de même type, en même temps.

AVERTISSEMENT :
***Les piles peuvent exploser ou fuir et provoquer des blessures ou un incendie.** Afin de réduire ce risque :*

- *Respectez soigneusement toutes les consignes et tous les avertissements des étiquettes apposées sur les piles et leur emballage.*
- *Ne mélangez pas des piles dont la composition chimique est différente.*
- *Ne jetez pas les piles au feu.*
- *Gardez les piles hors de portée des enfants.*
- *Retirez les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant plusieurs mois.*
- *Ne court-circuitez aucune des bornes des piles.*
- *Ne rechargez pas des piles non rechargeables.*
- Retirez immédiatement les piles vides et jetez-les conformément à la réglementation locale en vigueur.

Installer les piles

Installez des piles D dans l'outil laser

1. Au bas du laser, soulevez l'attache pour déverrouiller et ouvrir le cache du compartiment à piles (Figure Ⓒ ①).
2. Insérez deux piles D neuves, de bonne qualité, en vous assurant de positionner les extrémités - et + de chaque pile comme indiqué à l'intérieur du compartiment à piles (Figure Ⓒ ②).
3. Poussez le cache du compartiment à piles jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place pour le fermer (Figure Ⓒ ③).

Installer les piles AAA dans le détecteur

1. À l'arrière du détecteur, soulevez l'attache pour déverrouiller et ouvrir le cache du compartiment à piles (Figure Ⓔ ①).
2. Insérez deux piles AAA neuves, de bonne qualité, en vous assurant de positionner les extrémités - et + de chaque pile comme indiqué à l'intérieur du compartiment à piles (Figure Ⓔ ②).
3. Poussez le cache du compartiment à piles jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place pour le fermer (Figure Ⓔ ③).

Utiliser les accessoires

Installation sur un trépied

1. Choisissez pour le trépied (Figure Ⓚ) un emplacement sûr où il ne sera pas gêné.
2. Déployez les pieds autant que nécessaire. Réglez les pieds de façon que la tête du trépied soit le plus possible à l'horizontale.
3. Installez l'un des trous fileté 5/8"-11 de l'outil laser (Figure Ⓖ) sur la vis de fixation 5/8"-11 du trépied et vissez.

***ATTENTION :** Ne laissez pas l'outil laser sans surveillance sur le trépied s'il n'est pas parfaitement sécurisé avec la vis de fixation. Le non respect de cette consigne peut conduire à la chute de l'outil laser et à l'endommagement du support.*

Carte cible

Certains kits laser incluent une carte cible laser en plastique (Figure Ⓛ) qui aide à localiser et à marquer le faisceau laser. La carte cible améliore la visibilité du faisceau laser au moment où il croise la carte. La carte intègre une échelle de graduation standard et métrique. Le faisceau laser traverse le plastique rouge ou vert et se reflète sur la bande réfléchissante à l'envers. L'aimant en haut de la carte cible est prévu pour la maintenir sur des rails de plafond ou des structures en acier afin de pouvoir déterminer l'aplomb et le niveau. Pour que les performances de la carte cible soient optimisées, le devant de la carte doit être face à vous.

Lunettes pour laser

Certains kits laser incluent des lunettes de vision du laser (Figure Ⓙ). Ces lunettes amélioreront la visibilité du faisceau laser en cas de forte luminosité ou sur les longues distances lorsque le laser est utilisé à l'intérieur. Ces lunettes ne sont pas indispensables pour utiliser le laser.

⚠ ***ATTENTION :***
Ces lunettes ne sont pas des lunettes de sécurité homologuées ANSI et elles ne doivent pas être utilisées pour utiliser d'autres outils. Ces lunettes n'empêchent pas le faisceau laser d'atteindre vos yeux.

⚠ ***ATTENTION :***
Afin de réduire le risque de graves blessures, ne fixez jamais directement le faisceau laser du regard, avec ou sans ces lunettes.

Allumer le laser

L'outil laser peut être allumé en mode Mise à niveau automatique, en mode Manuel ou en position verticale.

Utilisation	Utiliser le
mode Mise à niveau automatique	Placez l'outil laser sur une surface non plane.
Mode Manuel	Positionnez l'outil laser à n'importe quel angle.
Position verticale	Repositionne l'outil laser à 90°.

Mode Mise à niveau automatique

Le mode Mise à niveau automatique permet au laser de compenser jusqu'à 4° son positionnement sur une surface non plane.

F

1. Placez l'outil laser sur une surface lisse, plane et de niveau.
2. Positionnez l'outil laser à l'horizontale (Figure Ⓐ).
3. Déplacez le bouton de verrouillage vers la gauche pour sélectionner le mode Mise à niveau automatique (Figure Ⓜ ①).
4. Appuyez sur ⏻ pour allumer l'outil laser.
5. Ne regardez jamais vers les faisceaux lasers lorsqu'ils tournent.
   - Le faisceau laser rotatif s'allume (Figure Ⓐ ①).
   - Le point laser d'aplomb haut s'allume en de l'outil laser (Figure Ⓐ ②).
6. Sur le clavier, assurez-vous que (Figure Ⓗ ②) est VERT. Si clignote ROUGE, cela indique que les piles ne sont plus assez pleines.
5. Patientez 5 secondes que l'outil laser se mette de niveau automatiquement.
6. Si le laser est dans la plage de compensation à 4° :
   - Le faisceau laser rotatif commence à tourner (Figure Ⓐ ①).
   - Sur le clavier, reste éteint (Figure Ⓗ ①).
   - L'outil laser est de niveau et prêt à l'emploi.

   Si le laser N'EST PAS dans la plage de compensation à 4° :
   - Le faisceau laser rotatif NE TOURNE PAS.
   - Sur le clavier, CLIGNOTE EN ROUGE (Figure Ⓗ ①).
   - Cela indique que le laser n'est pas de niveau et qu'il doit être repositionné sur une surface plus plane pour pouvoir fonctionner.
7. Après avoir utilisé l'outil laser en mode Mise à niveau automatique, appuyez sur ⏻ pour l'éteindre.

Utiliser le mode Manuel

Le mode Manuel permet de placer l'outil laser à n'importe quel angle. En mode Manuel, il n'est pas sûr que l'outil laser soit de niveau.

F

1. Placez l'outil laser sur une surface lisse, plane et de niveau.
2. Positionnez l'outil laser à l'horizontale (Figure Ⓐ).
3. Déplacez le bouton de verrouillage vers la droite pour sélectionner le mode Manuel (Figure Ⓜ ②).
4. Appuyez sur ⏻ pour allumer l'outil laser.
5. Ne regardez jamais vers les faisceaux lasers lorsqu'ils tournent.
   - Le faisceau laser rotatif s'allume et tourne sur 360° (Figure Ⓐ ①).
   - Le point laser d'aplomb haut s'allume en de l'outil laser (Figure Ⓐ ②).
6. Sur le clavier, assurez-vous que (Figure Ⓗ ②) est VERT. Si clignote ROUGE, cela indique que les piles ne sont plus assez pleines.
7. Sur le clavier, assurez-vous que soit allumé ROUGE (Figure Ⓗ ①)
8. Utilisez l'outil laser.
9. Après avoir utilisé l'outil laser en mode Manuel, appuyez sur ⏻ pour l'éteindre.

Utiliser la position verticale

Le fait de placer le laser à la position verticale repositionne le laser à 90°. Placé à la verticale, le laser ne compense pas les surfaces non planes. Il n'est pas sûr que le laser soit de niveau.

1. Placez l'outil laser sur une surface lisse, plane et de niveau.
2. Positionnez le laser à la verticale (Figure Ⓑ).
3. Déplacez le bouton de verrouillage vers la droite pour sélectionner le mode Manuel (Figure Ⓜ ②).
4. Appuyez sur ⏻ pour allumer l'outil laser.
5. Ne regardez jamais vers les faisceaux lasers lorsqu'ils tournent.
   - Le faisceau laser rotatif s'allume et tourne sur 360° (Figure Ⓐ ①).
   - Le point laser d'aplomb haut s'allume en de l'outil laser (Figure Ⓐ ②).
6. Sur le clavier, assurez-vous que (Figure Ⓗ ②) est VERT. Si clignote ROUGE, cela indique que les piles ne sont plus assez pleines.
7. Sur le clavier, assurez-vous que :
   - est allumé ROUGE (Figure Ⓗ ①).
   - est allumé (Figure Ⓑ ②).
8. Utilisez l'outil laser.
9. Après avoir utilisé l'outil laser en position verticale, appuyez sur ⏻ pour l'éteindre.

Contrôler la précision

REMARQUE :

- *L'outil laser est scellé et calibré en usine conformément aux* ***Caractéristiques du laser rotatif*** *précisées dans le présent manuel.*
- *Il est recommandé que vous réalisiez un contrôle de la précision avant d'utiliser l'outil laser.*
- *Assurez-vous de laisser à l'outil laser le temps nécessaire pour sa mise à niveau automatique (au moins 5 secondes) avant de vérifier sa précision.*
- *L'outil laser doit être régulièrement contrôlé pour garantir sa précision, et tout particulièrement pour les projets d'aménagement demandant une grande précision.*

Vérification horizontale

1. Installez l'outil laser à l'horizontale (Figure Ⓐ ①) sur un trépied à 5m du mur, avec l'avant de l'outil laser face au mur (Figure Ⓝ ①).
2. Allumez l'outil laser en mode Mise à niveau automatique (Figure Ⓜ ①).
3. Patientez 5 secondes l'outil laser se mettre de niveau automatiquement et assurez-vous que le faisceau laser rotatif tourne.
4. Là où la ligne laser apparaît sur le mur, marquez le point **D_1** (Figure Ⓝ ①). Le cas échéant, utilisez un détecteur pour localiser le faisceau plus facilement.
5. Tournez l'outil laser de 180° sur le trépied. C'est l'arrière de l'outil laser qui doit maintenant faire face au mur (Figure Ⓝ ②).
6. Là où la ligne laser apparaît sur le mur, marquez le point **D_2** (Figure Ⓝ ②).

7. Mesurez la distance verticale entre les points **D_1** et **D_2** (Figure Ⓝ ③).
   - Si la distance entre **D_1** et **D_2** est **< 2.0mm**, aucun calibrage n'est nécessaire. Vous pouvez continuer à utiliser l'outil laser.
   - Si la distance entre **D_1** et **D_2** est **≥ 2.0mm**, vous devez faire calibrer votre outil laser dans un centre d'assistance agréé Stanley. Pour connaître l'emplacement de votre centre Stanley le plus proche, consultez le site http://www.2helpU.com.
8. Tournez l'outil laser de 90° pour que le côté gauche soit face au mur (Figure Ⓝ ④).
9. Répéter les étapes 4. à 7. pour les côtés de l'outil laser.

Contrôlez la verticalité

1. Installez l'outil laser à la verticale (Figure Ⓐ ②) sur un trépied de niveau, à 1m d'un mur d'au moins 2m de haut, avec le côté gauche de l'outil laser face au mur (Figure Ⓞ ①).
2. Allumez l'outil laser en mode Manuel (Figure Ⓜ ②).
3. Là où le faisceau laser apparaît sur le sol à 1m du mur, marquez le point **A** (Figure Ⓞ ①):
4. Là ou le faisceau laser rotatif rencontre le sol et le mur, marquez le point **B**.
5. Là où le faisceau laser rotatif apparaît à 2m sur la hauteur du mur, marquez le point **D_1**.
6. Tournez l'outil laser de 180° sur le trépied. C'est le côté droit de l'outil laser qui doit maintenant faire face au mur (Figure Ⓞ ②).
7. Déplacez le trépied pour aligner le faisceau laser rotatif avec les points **A** et **B**.
8. Là où le faisceau laser apparaît sur le mur à 2m du sol, marquez le point **D_2** (Figure Ⓞ ②).
9. Mesurez la distance horizontale entre les points **D_1** et **D_2** (Figure Ⓞ ②).
   - Si la distance entre **D_1** et **D_2** est **< 1.2mm**, aucun calibrage n'est nécessaire. Vous pouvez continuer à utiliser l'outil laser.
   - Si la distance entre **D_1** et **D_2** est **≥ 1.2mm**, vous devez faire calibrer votre outil laser dans un centre d'assistance agréé Stanley. Pour connaître l'emplacement de votre centre Stanley le plus proche, consultez le site http://www.2helpU.com.

Contrôlez la précision du point d'aplomb haut

1. Installez l'outil laser à l'horizontale (Figure Ⓐ ①) sur un trépied, dans une pièce dont le plafond est au moins 7,5m plus haut que la hauteur du trépied (Figure Ⓟ ①).
2. Allumez l'outil laser en mode Mise à niveau automatique (Figure Ⓜ ①).
3. Là où le point laser d'aplomb haut apparaît sur le plafond, marquez le point **A** (Figure Ⓟ ①).
4. Tournez l'outil laser de 180° sur le trépied (Figure Ⓟ ②).
5. Là où le point laser d'aplomb haut apparaît maintenant sur le plafond, marquez le point **B** (Figure Ⓟ ②).
6. Mesurez la distance entre les points **A** et **B** (Figure Ⓟ ②).
7. Si la distance entre les points **A** et **B** est supérieure à la distance admissible pour la hauteur correspondante du plafond dans le tableau ci-dessous, cela indique qu'un calibrage est nécessaire.

Hauteur de plafond	Distance admissible entre A et B
7,5m	4,5mm
15m	9,0mm

Si un calibrage est nécessaire, vous devez faire réviser le laser dans un centre d'assistance agréé. Pour connaître l'emplacement de votre centre Stanley le plus proche, consultez le site http://www.2helpU.com.

Modifier la vitesse de rotation

Appuyez sur (MODE) pour parcourir les différentes vitesses disponibles pour le faisceau laser rotatif.

Appuyez sur (MODE)	Vitesse du faisceau laser rotatif
Par défaut	300 TR/MIN
x1	600 TR/MIN
x2	0 (Point laser d'aplomb)
x3	150 TR/MIN

Régler l'inclinaison verticale

L'option d'inclinaison verticale utilise le bouton de réglage (Figure Ⓑ ①) et la bulle de niveau (Figure Ⓑ ②) pour régler la base de l'outil laser jusqu'à +/- 5° sur la longueur.

F

- Pour rapprocher la base de l'outil laser de la surface (Figure Ⓘ ③), tournez le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre (Figure Ⓘ ②). Lorsque vous tournez le bouton, la bulle de niveau se déplace vers le haut (Figure Ⓘ ①).
- Pour éloigner la base de l'outil laser de la surface (Figure Ⓘ ⑥), tournez le bouton de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Figure Ⓘ ⑤). Lorsque vous tournez le bouton, la bulle de niveau se déplace vers le bas (Figure Ⓘ ④).

Utiliser le détecteur

Le détecteur vous permet de déterminer l'emplacement du faisceau laser lorsque la distance ou les conditions d'éclairage ne permettent pas de bien le distinguer.

Configuration du détecteur

Vous pouvez tenir le détecteur à la main ou l'utiliser la fixation en option pour le fixer sur une pige, un mât ou un objet similaire.

Utilisez le détecteur avec un fixation

1. Placez la fixation sur le détecteur en utilisant les trous d'alignement sur la fixation (Figure Ⓕ ①) et à l'arrière du détecteur (Figure Ⓕ ②).
2. Tournez la vis de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre pour la serrer (Figure Ⓕ ③).
3. Desserrez le bouton de serrage (Figure Ⓕ ④) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'un montre.
4. Positionnez la fixation un poteau, un mât ou un objet similaire de niveau.
5. Tournez le bouton de serrage (Figure Ⓕ ④) dans les sens des aiguilles d'une montre pour serrer la fixation sur le poteau, le mât ou l'objet similaire.
6. Desserrez la fixation pour déplacer le détecteur vers le haut ou le bas afin de pouvoir détecter le niveau de référence (Figure Ⓕ ⑤).
7. Une fois le niveau de référence trouvé tournez le bouton de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre pour maintenir la fixation en place.
8. Relevez la position indiquée au niveau de la ligne de référence au bord de la fixation (Figure Ⓕ ⑥).

Utiliser le détecteur

Allumez le détecteur

1. À l'avant du détecteur, appuyez sur ⏻ pour l'allumer.
2. Sur le clavier, assurez-vous que ⁂ soit allumé (Figure Ⓓ ⑧). Vous devez également un signal sonore bref.
3. Utilisez le détecteur.

Éteignez le détecteur

1. À l'avant du détecteur, appuyez sur ⏻ pour l'éteindre.

   REMARQUE : Le détecteur s'éteint automatiquement s'il ne détecte pas de faisceau laser dans les 10 minutes.
2. Pour rallumer le détecteur, appuyez sur ⏻.

Régler la précision

Détecteur allumé, appuyez sur ⇳ pour permuter entre les paramètres Précision ÉLEVÉE et Précision FAIBLE.

- Le réglage par défaut est Précision ÉLEVÉE.
- La précision FAIBLE est indiquée par l'allumage en ROUGE de ⁂ (Figure Ⓓ ⑨).

Paramètre Précision	Voyant	À utiliser quand
ÉLEVÉE (≤ 1mm)	○ ⁂	Une précision élevée est nécessaire.
FAIBLE (≤ 2mm)	◉ ⁂	• Une précision élevée n'est pas nécessaire. • Un niveau de référence stable ne peut pas être obtenu à cause des vibrations. • De la brume de chaleur perturbe le faisceau laser.

Régler le volume du haut-parleur

Lorsque que vous allumez le détecteur, le volume par défaut est FORT. Pour passer le volume sur MOYEN ou MUET, appuyez sur (◁)) pour permuter entre les différents réglages de volume possibles (FORT/MOYEN/MUET).

Détecter le niveau de référence

1. Détecteur allumé, positionnez-le là où le faisceau laser est projeté.
2. Utilisez la bulle de niveau du détecteur (Figure Ⓓ ②) pour conserver un plan de niveau.
3. À 40° de la source du faisceau laser, pointez la fenêtre de réception (Figure Ⓓ ③) vers le faisceau laser.
4. Utilisez les voyants "Laser détecté" pour aligner la ligne de référence (Figure Ⓓ ①) avec le faisceau laser.

Voyant bas
La ligne de référence est plus haute que le faisceau laser. Déplacez le détecteur vers le bas (Figure Ⓓ ④).

Voyant haut
La ligne de référence est plus basse que le faisceau laser. Déplacez le détecteur vers le haut (Figure Ⓓ ⑥).

Voyant Ligne de référence
La ligne de référence est alignée avec le faisceau laser. (Figure Ⓓ ⑤).

REMARQUE : Si le volume du haut-parleur est activé (FORT/MOYEN), un signal sonore aide également pour aligner le détecteur.

Signal sonore	Signification
Bip rapide	Le détecteur doit être descendu.
Bip lent	Le détecteur doit être remonté.
Bip fixe	Le faisceau laser est aligné avec la ligne de référence.

5. Une fois le faisceau laser aligné avec la ligne de référence (Figure Ⓓ ①), marquez cette position.

   REMARQUE : Si le haut du détecteur est utilisé pour marquer un emplacement, tenez compte de l'arrière du détecteur pour la valeur de compensation de la mesure (Figure Ⓓ ⑦).

F

Maintenance et entretien

- Lorsque l'outil laser n'est pas utilisé, nettoyez les parties extérieures à l'aide d'un chiffon humide, essuyez l'outil laser avec un chiffon doux et sec pour le sécher complètement et rangez-le dans le boîtier dans lequel il a été fourni.
- N'utilisez JAMAIS aucun solvant pour nettoyer l'outil laser.
- Ne stockez pas l'outil laser à des températures inférieures à -10°C ou supérieures à 40°C.
- Pour conserver la précision de votre travail, vérifiez régulièrement le calibrage correct de l'outil laser.
- Les contrôles de calibrage et les autres tâches de maintenance et de réparation doivent être effectuées dans les centres d'assistance Stanley.

Fin de vie

NE jetez PAS ce produit avec les autres déchets ménagers.

Jetez **TOUJOURS** les piles conformément à la réglementation locale.

VEILLEZ AU RECYCLAGE conformément aux prescriptions locales sur la collecte et la mise au rebut des déchets électriques et électroniques de la Directive DEEE.

F

Caractéristiques Laser rotatif

Précision Rotation horizontale*	+/-6,0mm à 30m
Précision Rotation verticale*	+/-9,0mm à 30m
Précision Point d'aplomb haut*	+/-9,0mm à 30m
Plage de compensation	+/- 4°
Délai Mise à niveau	≤ 5 secondes
Vitesse de rotation*	0/150/300/600 tr/min +/- 10%
Classe laser	Classe 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Longueur de l'onde laser	630nm - 680nm
Autonomie	≥ 20 heures
Source d'alimentation	2 piles alcalines D
Classe IP	IP54
Plage de températures de fonctionnement	-10°C ~ +50°C
Plage de températures de stockage	-25°C ~ +70°C
* à 20°C	

Caractéristiques Détecteur

Précision Mise à niveau (Élevée)	≤ 1mm
Précision Mise à niveau (Faible) :	≤ 2mm
Largeur Fenêtre de réception laser :	55mm
Rayon Plage de fonctionnement :	≥ 240m
Précision bulle de niveau :	30' / 2mm
Autonomie :	20 h
Extinction automatique (sans détection de signal) :	10 min
Source d'alimentation :	2 piles AAA
Classe IP :	IP54
Plage de températures de fonctionnement :	-10°C à +50°C (+14°F à +122°F)
Plage de températures de stockage :	-25°C à +70°C (-13°F à +158°F)

Contenuti

- **Informazioni sulla livella laser**
- **Sicurezza dell'utilizzatore**
- **Sicurezza delle batterie**
- **Installazione delle batterie**
- **Uso degli accessori**
- **Accensione della livella laser**
- **Esecuzione delle prove di accuratezza**
- **Modifica della velocità di rotazione**
- **Regolazione dell'inclinazione verticale**
- **Uso del rilevatore**
- **Manutenzione e cura**
- **Specifiche**

Informazioni sulla livella laser

La Livella laser rotante semi-automatica STHT77616 è un prodotto laser di Classe 2. Questa livella è uno strumento laser autolivellante utilizzabile per vari svariati lavori di allineamento.

Dichiarazione di conformità CE

CE

Stanley dichiara che il prodotto STHT77616 rispetta i requisiti fondamentali e tutte le altre disposizioni sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.

Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE può essere richiesto a Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgio oppure è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.2helpu.com.

Sicurezza dell'utilizzatore

Le definizioni riportate di seguito descrivono il livello di allerta rappresentato da ogni parola di segnalazione. Leggere attentamente il manuale, prestando attenzione a questi simboli.

PERICOLO: *indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provoca lesioni gravi o addirittura mortali alle persone.*

AVVERTENZA: *indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni gravi o addirittura letali alle persone.*

ATTENZIONE: *indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni di lieve o media entità alle persone.*

AVVISO: *indica una situazione non in grado di causare lesioni alle persone, ma che, se non evitata, potrebbe provocare danni materiali.*

Per qualsiasi domanda o commento in merito a questo o ad altri prodotti Stanley visitare il sito web http://www.2helpU.com.

AVVERTENZA

Leggere e comprendere tutte le istruzioni. *La mancata osservanza delle avvertenze e istruzioni contenute nel presente manuale potrebbe causare infortuni gravi.*

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

AVVERTENZA

Leggere attentamente le ***Istruzioni di sicurezza*** *e il* ***Manuale d'uso del prodotto*** *prima di utilizzarlo. La persona responsabile dello strumento deve assicurare che tutti gli operatori comprendano a osservino queste istruzioni.*

ATTENZIONE

Mentre la livella laser è in funzione, prestare attenzione a non esporre gli occhi al raggio laser emesso. L'esposizione a un raggio laser per un periodo prolungato potrebbe essere pericoloso per la vista.

ATTENZIONE

In alcuni kit per livelle laser sono forniti degli occhiali. NON sono occhiali di sicurezza certificati. Questi occhiali sono usati ESCLUSIVAMENTE per migliorare la visibilità del raggio in ambienti più luminosi o a distanze maggiori dalla sorgente laser.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

AVVERTENZA

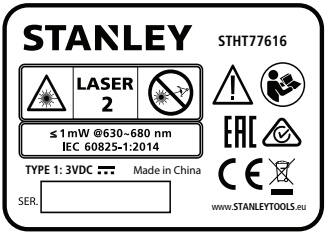
Le seguenti etichette che indicano la classe del laser sono applicate sulla livella laser per una maggiore praticità e sicurezza dell'utilizzatore.

AVVERTENZA: *per ridurre il rischio di infortuni, l'utilizzatore deve leggere il manuale d'istruzioni.*

I

AVVERTENZA: *RADIAZIONI LASER. NON FISSARE DIRETTAMENTE IL RAGGIO LASER. Prodotto laser di Classe 2*

I



L'etichetta applicata sulla livella laser potrebbe contenere i simboli riportati di seguito.

Simbolo	Significato
V	Volt
mW	milliwatt
	Avvertenza laser
nm	Lunghezza d'onda in nanometri
2	Prodotto laser di Classe 2

AVVERTENZA

Esposizione a radiazioni laser. Non smontare né modificare lo strumento laser. Al suo interno non sono presenti parti riparabili dall'utilizzatore. Potrebbero verificarsi lesioni gravi agli occhi.

- *Nel caso in cui la livella laser sia utilizzata in maniera diversa rispetto a quanto specificato dal produttore, la sicurezza dello strumento potrebbe essere compromessa.*
- *Evitare di impiegare questa livella laser in ambienti esposti al rischio di esplosione, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Questo strumento genera scintille che possono incendiare le polveri o i fumi.*
- *Quando non viene usata, riporre la livella laser fuori dalla portata dei bambini o di persone non addestrate. Le livelle laser risultano pericolose se usate da persone inesperte.*
- *Gli interventi di assistenza o manutenzione sulla livella laser DEVONO essere condotti da personale qualificato. In caso contrario potrebbero verificarsi lesioni alle persone. Per trovare il centro di assistenza Stanley più vicino visitare il sito web www.2helpU.com.*
- *Non utilizzare strumenti ottici, come un telescopio o uno strumento di osservazione astronomico, per guardare il raggio laser. Potrebbero verificarsi lesioni gravi agli occhi.*
- *Non collocare la livella laser in una posizione in cui qualcuno potrebbe fissare direttamente il raggio laser in maniera intenzionale o accidentale. Potrebbero verificarsi lesioni gravi agli occhi.*
- *Non collocare la livella laser in prossimità di una superficie riflettente che potrebbe dirigere il raggio laser riflesso verso gli occhi di qualcuno. Potrebbero verificarsi lesioni gravi agli occhi.*
- *Spegnere la livella laser quando non è in uso. Il fatto di lasciarla accesa aumenta il rischio che qualcuno fissi il raggio laser.*
- *Non modificare in alcun modo la livella laser. L'apporto di modifiche alla livella laser potrebbe comportare l'esposizione a radiazioni laser pericolose.*
- *Non utilizzare la livella laser in prossimità di bambini e non lasciare che i bambini la utilizzino. Potrebbero verificarsi lesioni gravi agli occhi.*
- *Non staccare né rovinare le etichette di avvertenza. Rimuovendo le etichette, l'utilizzatore o altre persone potrebbero inavvertitamente esporsi a radiazioni.*
- *Appoggiare la livella laser in modo sicuro su una superficie piana. Se la livella laser dovesse cadere, potrebbe danneggiarsi e provocare gravi lesioni a persone.*

Sicurezza personale

- *Essere vigili, considerare le proprie azioni e utilizzare il proprio buon senso durante l'uso della livella laser. Non utilizzare la livella laser quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali. Un attimo di disattenzione durante l'uso della livella laser potrebbe causare gravi danni alle persone.*
- *Usare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre occhiali di protezione. In base alle condizioni operative, l'impiego di dispositivi di protezione individuale, quali mascherina antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto e protezioni per l'udito, riduce il rischio di lesioni alle persone.*

Utilizzo e cura dello strumento

*Seguire le istruzioni riportate nel capitolo **Manutenzione e cura** di questo manuale. L'uso di componenti non autorizzati o la mancata osservanza delle istruzioni riportate nel capitolo "Manutenzione e cura" potrebbe comportare il rischio di scosse elettriche o lesioni alle persone.*

Sicurezza delle batterie

AVVERTENZA
Per ridurre il rischio di lesioni a persone l'operatore deve leggere il Manuale d'istruzioni del prodotto e il Manuale sulla sicurezza del laser.

Inserire sempre le batterie in modo corretto secondo la polarità (+ e –), seguendo i simboli indicati sulla batteria e sul dispositivo. Non mischiare batterie usate con batterie nuove. Sostituirle tutte nello stesso momento con batterie nuove della stessa marca e dello stesso tipo.

AVVERTENZA
Le batterie possono esplodere o perdere liquido, con il rischio di provocare lesioni a persone o incendi.
Per ridurre questo rischio:

- *seguire sempre attentamente tutte le istruzioni e le avvertenze riportate sull'etichetta e la confezione delle batterie;*
- *non mischiare batterie che utilizzano sostanze chimiche diverse;*
- *non smaltire le batterie nel fuoco;*
- *tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini;*
- *rimuovere le batterie se lo strumento non sarà utilizzato per diversi mesi;*
- *non cortocircuitare i terminali delle batterie;*
- *non ricaricare le batterie monouso;*
- estrarre immediatamente le batterie esaurite dalla livella laser e smaltirle nella modalità prevista dalle norme locali vigenti.

Installazione delle batterie

Installazione di batterie di tipo D nella livella laser

1. Sollevare il fermo nella parte inferiore della livella laser per sbloccare e aprire il coperchio del vano batterie (Figura Ⓒ ①).
2. Inserire due batterie di tipo D nuove di alta qualità, assicurandosi di posizionare i poli - e + di ciascuna batteria come indicato all'interno del vano batterie (Figura Ⓒ ②).
3. Chiudere il coperchio del vano batterie e premendolo fino a farlo scattare in posizione (Figura Ⓒ ③).

Installazione delle batterie AA nel rilevatore

1. Nel retro del rilevatore sollevare il fermo per sbloccare e aprire il coperchio del vano batterie (Figura Ⓔ ①).
2. Inserire due batterie AAA nuove di alta qualità, assicurandosi di posizionare i poli - e + di ciascuna batteria come indicato all'interno del vano batterie (Figura Ⓔ ②).
3. Chiudere il coperchio del vano batterie e premendolo fino a farlo scattare in posizione (Figura Ⓔ ③).

Uso degli accessori

Treppiede

1. Scegliere un luogo in cui posizionare il treppiede (Figura Ⓚ) in modo che non sia disturbato.
2. Allungare le gambe del treppiede secondo necessità. Regolare la lunghezza delle gambe in modo che la parte superiore del treppiede sia pressapoco orizzontale.
3. Posizionare uno dei fori per le viti di fissaggio da 5/8"-11 della livella laser (Figura Ⓖ) sulla vite di fissaggio di 5/8"-11 del treppiede, quindi stringere la vite di fissaggio.

ATTENZIONE *Non lasciare incustodita la livella laser sopra un treppiede senza avere serrato saldamente la vite di fissaggio. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare la caduta della livella laser e danni al supporto.*

I

Piastra di riscontro laser

Alcuni kit per livelle laser includono una piastra di riscontro laser in plastica (Figura Ⓛ) che aiuta a localizzare e segnare il raggio laser. La piastra di riscontro laser migliora la visibilità del raggio laser quando quest'ultimo attraversa la piastra. Sulla piastra sono riportate le scale di misura standard e metriche. Il raggio laser passa attraverso la plastica rossa o verde e viene riflesso dal nastro riflettente sul lato opposto. Il magnete posto nella parte superiore della piastra di riscontro ha lo scopo di tenerla attaccata alle guide a soffitto o ai montanti in acciaio per stabilire le posizioni di piombo e piano. Per ottenere le migliori prestazioni utilizzando la piastra di riscontro laser, la parte anteriore della piastra deve essere rivolta verso l'utilizzatore.

Occhiali per raggio laser

Alcune livelle laser includono un paio di occhiali per raggio laser (Figura Ⓙ). Questi occhiali migliorano la visibilità del raggio laser in condizioni di forte luminosità o a lunga distanza, quando la livella laser viene usata in ambienti chiusi. Questi occhiali non sono necessari per utilizzare la livella laser.

ATTENZIONE
Questi occhiali non sono occhiali di sicurezza approvati ai sensi degli standard ANSI e non dovrebbero essere indossati quando si utilizzano strumenti o utensili diversi. Questi occhiali non impediscono al raggio laser di entrare negli occhi.

ATTENZIONE
Per ridurre il rischio di gravi lesioni alle persone non fissare mai direttamente il raggio laser, a prescindere che si indossino o no questi occhiali.

Accensione della livella laser

La livella laser può essere accesa in Modalità di autolivellamento, in Modalità manuale o in Posizione verticale.

Utilizzare	Per
Modalità di autolivellamento	Posizionare la livella laser su una superficie irregolare.
Modalità manuale	Posizionare la livella laser con qualsiasi inclinazione.
Posizione verticale	Riposizionare la livella laser ruotandola di 90°.

Modalità di autolivellamento

La Modalità di autolivellamento consente allo strumento laser di effettuare una compensazione di fino a 4° di inclinazione quando la livella è posizionata su una superficie non perfettamente piana.

1. Posizionare la livella laser su una superficie liscia, piana e uniforme.
2. Posizionare la livella laser in orizzontale (Figura Ⓐ).
3. Spostare l'interruttore di Blocco per trasporto verso sinistra per selezionare la Modalità di autolivellamento (Figura Ⓜ ①).
4. Premere il tasto ⏻ per accendere la livella laser.
5. Non fissare i raggi laser quando si accendono.
   - Il raggio laser della livella rotante si accende (Figura Ⓐ ①).
   - Il raggio laser del punto di piombo superiore viene emesso dalla parte superiore della livella (Figura Ⓐ ②).
6. Assicurarsi che la spia (Figura Ⓗ ②) sul tastierino diventi VERDE. Se la spia lampeggia di ROSSO il livello di carica delle batterie è basso.
5. Attendere 5 secondi che la livella laser si autolivelli.
6. Se la livella laser si trova nel proprio intervallo di compensazione di 4°:
   - il raggio laser della livella laser rotante inizia a ruotare (Figura Ⓐ ①).
   - La spia sul tastierino rimane spenta (Figura Ⓗ ①).
   - La livella laser è livellata e pronta per essere utilizzata.

   Se la livella laser NON si trova nel proprio intervallo di compensazione di 4°:
   - Il raggio laser della livella laser rotante NON ruota.
   - La spia sul tastierino LAMPEGGIA DI ROSSO (Figura Ⓗ ①).
   - La livella laser non è esattamente orizzontale e deve essere riposizionata su una superficie più piana prima dell'uso.
7. Una volta finito di utilizzare la livella laser nella Modalità di autolivellamento, premere il tasto ⏻ per spegnere lo strumento.

Utilizzo della Modalità manuale

Nella Modalità manuale la livella laser può essere posizionata con qualsiasi inclinazione. Quando lo strumento si trova in Modalità manuale non è garantito che sia posizionata esattamente in orizzontale.

1. Posizionare la livella laser su una superficie liscia, piana e uniforme.
2. Posizionare la livella laser in orizzontale (Figura Ⓐ).
3. Spostare l'interruttore di Blocco per trasporto verso destra per selezionare la Modalità manuale (Figura Ⓜ ②).
4. Premere il tasto ⏻ per accendere la livella laser.
5. Non fissare i raggi laser quando si accendono.
   - Il raggio laser della livella laser rotante si accende e ruota di 360° (Figura Ⓐ ①).
   - Il raggio laser del punto di piombo superiore viene emesso dalla parte superiore della livella (Figura Ⓐ ②).
6. Assicurarsi che la spia (Figure Ⓗ ②) sul tastierino diventi VERDE. Se la spia lampeggia di ROSSO il livello di carica delle batterie è basso.
7. Assicurarsi che la spia sul tastierino sia accesa di ROSSO fisso (Figura Ⓗ ①)
8. Uso della livella laser.
9. Una volta finito di utilizzare la livella laser nella Modalità manuale, premere il tasto ⏻ per spegnere lo strumento.

Uso della Posizione verticale

Mettendo la livella laser nella Posizione verticale, essa viene ruotata di 90°. Quando è posizionata in verticale la livella laser non effettua la compensazione dell'inclinazione in caso di una superficie di appoggio non esattamente orizzontale. Non è garantito che la livella laser sia posizionata esattamente in orizzontale.

1. Posizionare la livella laser su una superficie liscia, piana e uniforme.
2. Posizionare la livella laser in verticale (Figura Ⓑ).
3. Spostare l'interruttore di Blocco per trasporto verso destra per selezionare la Modalità manuale (Figura Ⓜ ②).
4. Premere il tasto ⏻ per accendere la livella laser.
5. Non fissare i raggi laser quando si accendono.
   - Il raggio laser della livella laser rotante si accende e ruota di 360° (Figura Ⓐ ①).
   - Il raggio laser del punto di piombo superiore viene emesso dalla parte superiore della livella (Figura Ⓐ ②).
6. Assicurarsi che la spia (Figure Ⓗ ②) sul tastierino diventi VERDE. Se la spia lampeggia di ROSSO il livello di carica delle batterie è basso.
7. Sul tastierino assicurarsi che:
   - la spia sia accesa di ROSSO fisso (Figura Ⓗ ①);
   - la spia si accenda (Figura Ⓑ ②).
8. Uso della livella laser.
9. Una volta finito di utilizzare la livella laser nella Posizione verticale, premere il tasto ⏻ per spegnere lo strumento.

Esecuzione delle prove di accuratezza

NOTA:

- *la livella laser è sigillata e calibrata in fabbrica, attenendosi alle **Specifiche tecniche delle livella laser rotante**, elencate in questo manuale.*
- *Prima di utilizzare la livella laser si raccomanda di eseguire le verifiche di accuratezza.*
- *Assicurarsi di attendere il tempo sufficiente affinché la livella laser possa autolivellarsi (almeno 5 secondi) prima di effettuare una verifica di accuratezza.*
- *La livella laser deve essere controllata regolarmente per garantirne l'accuratezza, specialmente per layout precisi.*

Verifica del piano orizzontale

1. Fissare la livella laser in orizzontale (Figura Ⓐ ①) su un treppiede a 5 m di distanza da una parete, con la parte anteriore dello strumento rivolto verso la parete stessa (Figura Ⓝ ①).
2. Accendere la livella laser nella Modalità di autolivellamento (Figura Ⓜ ①).
3. Attendere 5 secondi che la livella laser rotante completi il processo di autolivellamento e assicurarsi che il raggio laser dello strumento ruoti.

4. Dove compare la linea laser sulla parete segnare il punto **D_1** (Figura Ⓝ ①). Se disponibile, utilizzare un rilevatore per localizzare più agevolmente il raggio laser.
5. Ruotare la livella laser di 180° sul treppiede. Ora il retro della livella laser dovrebbe essere rivolto verso la parete (Figura Ⓝ ②).
6. Dove compare la linea laser sulla parete segnare il punto **D_2** (Figura Ⓝ ②).
7. Misurare la distanza verticale tra i punti **D_1** e **D_2** (Figura Ⓝ ③).
   - Se la distanza tra **D_1** e **D_2** è **< 2,0 mm**, non è necessaria la calibrazione. È possibile continuare a utilizzare la livella laser.
   - Se la distanza tra **D_1** e **D_2** è **≥ 2,0 mm** è necessario far calibrare la livella laser presso un centro di assistenza Stanley autorizzato. Per trovare il centro di assistenza Stanley più vicino visitare il sito web www.2helpU.com.
8. Ruotare la livella laser di 90° in modo che il lato sinistro dello strumento sia rivolto verso la parete (Figura Ⓝ ④).
9. Ripetere i passaggi da **4.** a **7.** per tutti i lati della livella laser.

Verifica della perpendicolarità

1. Fissare la livella laser in posizione verticale (Figura Ⓐ ①) su un treppiede a 1 m di distanza da una parete alta almeno 2 m, con il lato sinistro dello strumento rivolto verso la parete stessa (Figura Ⓞ ①).
2. Accendere la livella laser in Modalità manuale (Figura Ⓜ ②).
3. Dove il raggio laser compare sul pavimento a 1 m di distanza dalla parete segnare il punto **A** (Figura Ⓞ ①):
4. Nel punto di intersezione tra il raggio laser, il pavimento e la parete segnare il punto **B**.
5. Dove compare il raggio laser, 2 m sopra la parete, segnare il punto **D_1**.
6. Ruotare la livella laser di 180° sul treppiede. Ora il lato destro della livella laser dovrebbe essere rivolto verso la parete (Figura Ⓞ ②).
7. Spostare il treppiede con sopra la livella in modo da allineare il raggio laser con i punti **A** e **B**.
8. Dove compare il raggio laser sulla parete, 2 m al di sopra del pavimento, segnare il punto **D_2** (Figura Ⓞ ②).
9. Misurare la distanza orizzontale tra i punti **D_1** e **D_2** (Figura Ⓞ ②).
   - Se la distanza tra **D_1** e **D_2** è **< 1,2 mm**, non è necessaria la calibrazione. È possibile continuare a utilizzare la livella laser.
   - Se la distanza tra **D_1** e **D_2** è **≥ 1,2 mm**, è necessario far calibrare la livella laser presso un centro di assistenza Stanley autorizzato. Per trovare il centro di assistenza Stanley più vicino visitare il sito web www.2helpU.com.

Accuratezza del punto di piombo superiore

1. Fissare la livella laser in posizione orizzontale (Figura Ⓐ ①) su un treppiede in una stanza con un soffitto che abbia un'altezza almeno 7,5 m superiore di quella del treppiede (Figura Ⓟ ①).
2. Accendere la livella laser nella Modalità di autolivellamento (Figura Ⓜ ①).
3. Dove compare il raggio laser in corrispondenza del punto di piombo superiore sul soffitto segnare il punto **A** (Figura Ⓟ ①).
4. Ruotare la livella laser di 180° sul treppiede (Figura Ⓟ ②).
5. Dove compare ora il punto di piombo superiore sul soffitto segnare il punto **B** (Figura Ⓟ ②).
6. Misurare la distanza tra i punti **A** e **B** (Figura Ⓟ ②).
7. Se la distanza tra i punti **A** e **B** è maggiore alla distanza ammissibile per l'altezza del soffitto corrispondente indicata nella tabella seguente, è necessario fare calibrare la livella.

Altezza del soffitto	Distanza ammissibile tra A e B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Se dovesse essere necessaria la calibrazione, la livella laser dovrà essere portata presso un centro di assistenza autorizzato. Per trovare il centro di assistenza Stanley più vicino visitare il sito web www.2helpU.com.

Modifica della velocità di rotazione

Premere il tasto (Ⓜ) per scorrere tra le impostazioni della velocità di rotazione del raggio laser disponibili per la livella laser rotante.

Premere il tasto (Ⓜ).	Velocità di rotazione del raggio laser
Valore predefinito	300 giri/min
x1	600 giri/min
x2	0 (raggio laser nel punto di piombo)
x3	150 giri/min

Regolazione dell'inclinazione verticale

L'opzione di Inclinazione verticale utilizza la manopola di regolazione (Figura Ⓑ ①) e la bolla (Figura Ⓑ ②) per regolare l'inclinazione della base della livella laser fino a ±5° per tutta la sua lunghezza.

- Per avvicinare la base della livella laser alla superficie (Figura Ⓘ ③), ruotare la manopola di regolazione in senso orario (Figura Ⓘ ②). Ruotando la manopola, la bolla nella livella a fiala si sposta verso l'alto (Figura Ⓘ ①).
- Per allontanare la base della livella laser dalla superficie (Figura Ⓘ ③), ruotare la manopola di regolazione in senso antiorario (Figura Ⓘ ②). Ruotando la manopola, la bolla nella livella a fiala si sposta verso il basso (Figura Ⓘ ①).

Uso del rilevatore

Il rilevatore consente di stabilire la posizione del raggio laser quando la distanza o le condizioni di luce rendono difficoltoso vedere il laser proiettato.

Installazione del rilevatore

Il rilevatore può essere tenuto in mano o fissato con il morsetto opzionali a un'asta di misurazione, un palo o un oggetto simile.

Uso del rilevatore con un morsetto

1. Guidare il morsetto sul rilevatore utilizzando il foro di allineamento sul morsetto (Figura Ⓕ ①) e sul retro del rilevatore (Figura Ⓕ ②).
2. Ruotare la vite di fissaggio in senso orario per stringerla (Figura Ⓕ ③).
3. Allentare la manopola di serraggio (Figura Ⓕ ④) ruotandolo in senso antiorario.
4. Collocare il morsetto su una stadia, un palo o un oggetto simile.
5. Ruotare la manopola di serraggio (Figura Ⓕ ④) in senso orario per fissare il morsetto alla stadia, al palo o a un oggetto simile.
6. Allentare il morsetto per spostare il rilevatore verso l'alto o verso il basso in modo da rilevare il livello di riferimento (Figura Ⓕ ⑤).
7. Una volta individuato il livello di riferimento, ruotare la manopola di serraggio in senso orario per tenere fermo il morsetto in posizione.
8. Leggere la posizione mostrata sul bordo della linea di riferimento del morsetto (Figura Ⓕ ⑥).

Uso del rilevatore

Accensione del rilevatore

1. Premere il tasto ⏻ nella parte anteriore del rilevatore per accenderlo.
2. Assicurarsi che la spia ☼ si illumini (Figura Ⓓ ⑧). Si dovrebbe anche avvertire un breve segnale acustico.
3. Usare il rilevatore.

Spegnere il rilevatore.

1. Premere il tasto ⏻ nella parte anteriore del rilevatore per spegnerlo.

   NOTA: se non vene rilevato un raggio laser per 10 minuti il rilevatore si spegne in automatico.
2. Per riaccendere il rilevatore premere il tasto ⏻.

Regolazione dell'accuratezza

Con il rilevatore acceso, premere il tasto per selezionare l'impostazione del livello di accuratezza HIGH (Alto) o LOW (Basso).

- L'impostazione del livello di accuratezza predefinita è LOW.
- Un livello di accuratezza LOW è indicato dalla spia accesa di ROSSO fisso (Figura Ⓓ ⑨).

Impostazione accuratezza	Spia a LED	Usare quando
ALTO (≤ 1 mm)		È richiesto un livello di accuratezza alto.
BASSO (≤ 2 mm)		• Non è richiesto un livello di accuratezza alto. • Non è possibile ottenere un livello di riferimento stabile per via delle vibrazioni. • La foschia dovuta al calore interferisce con il raggio laser.

Regolazione del volume dell'altoparlante

Quando si accende il rilevatore, il volume è impostato di default al livello LOUD (Alto). Per regolare il volume su SOFT (Basso) o MUTE (Mute) premere il tasto per passare da un'impostazione di volume all'altra (LOUD/SOFT/MUTE).

Rilevamento del livello di riferimento

1. Posizionare il rilevatore acceso dove viene proiettato il raggio laser.
2. Utilizzare la livella a bolla d'aria del rilevatore (Figura Ⓓ ②) per mantenere un piano orizzontale.
3. Con un angolazione entro i 40° dalla sorgente laser, dirigere la finestrella di ricezione (Figure Ⓓ ③) verso il raggio laser.
4. Usare le icone a LED corrispondenti al laser rilevato per allineare la linea di riferimento (Figura Ⓓ ①) al raggio laser.

Icona LED "Freccia giù"
La linea di riferimento è più alta del raggio laser. Spostare il rilevatore verso il basso (Figura Ⓓ ④).

Icona LED "Freccia su"
La linea di riferimento è più bassa del raggio laser. Spostare il rilevatore verso l'alto (Figura Ⓓ ④).

Spia a LED della linea di riferimento
La linea di riferimento è allineata al raggio laser. (Figura Ⓓ ⑤).

NOTA: se il volume dell'altoparlante è attivato (LOUD/SOFT), viene emesso un segnale acustico che aiuta anch'esso ad allineare il rilevatore.

Segnale acustico	Significato
Bip rapido	Il rilevatore deve essere spostato verso il basso.
Bip lento	Il rilevatore deve essere spostato verso l'alto.
Bip continuo	Il raggio laser è allineato alla linea di riferimento.

5. Quando il raggio laser è allineato alla linea di riferimento (Figura Ⓓ ①) segnare quella posizione.

NOTA: se la parte superiore viene usata come posizione di marcatura, fare riferimento al retro del rilevatore per misurare il valore di compensazione (Figura Ⓓ ⑦).

Manutenzione e cura

- Quando la livella laser non viene usata, pulire le parti esterne con un panno umido, strofinare la livella con un panno morbido asciutto per assicurarsi di asciugarla bene e riporla nella scatola del kit fornita.
- Non utilizzare MAI solventi per pulire la livella laser.
- Non conservare la livella laser a temperature inferiori a -10 ˚C o superiori a 40 ˚C.
- Per mantenere l'accuratezza del proprio lavoro, controllare spesso la livella, per assicurarsi che sia calibrata correttamente.
- Le verifiche della calibrazione e gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti presso i centri assistenza Stanley.

Fine del ciclo vita

NON smaltire questo prodotto insieme ai rifiuti domestici.

Smaltire **SEMPRE** le batterie secondo la normativa locale vigente.

RICICLARE attendendosi alle disposizioni locali per la raccolta e lo smaltimento di rifiuti elettrici ed elettronici ai sensi della Direttiva WEEE.

Specifiche tecniche della livella laser rotante

Accuratezza della rotazione orizzontale*	± 6,0 mm a 30 m
Accuratezza della rotazione verticale*	± 9,0 mm a 30 m
Accuratezza del punto di piombo superiore*	± 9,0 mm a 30 m
Intervallo di compensazione	± 4°
Tempo di livellamento	≤ 5 secondi
Velocità di rotazione*	0/150/300/600 giri/min ± 10%
Classe laser	Classe 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Lunghezza d'onda del laser	630 nm - 680 nm
Tempo di funzionamento	≥ 20 ore
Fonte di alimentazione	2 batterie alcaline di tipo D
Classificazione IP	IP54
Intervallo temperature di esercizio	-10 °C ~ +50°C
Intervallo temperature di stoccaggio	-25 °C ~ +70 °C
* a 20 °C	

Specifiche tecniche del rilevatore

Accuratezza livellamento (alta)	≤ 1 mm
Accuratezza livellamento (bassa)	≤ 2 mm
Larghezza finestrella di ricezione laser	55 mm
Raggio portata operativa:	≥ 240 m
Accuratezza della bolla	30'/ 2 mm
Tempo di funzionamento	20 h
Spegnimento automatico (nessun segnale rilevato)	10 min
Fonte di alimentazione	2 x AAA
Classificazione IP	IP54
Intervallo temperature di esercizio	Da -10 °C a +50 °C (da +14 °F a +122 °F)
Intervallo temperature di conservazione	Da -25 °C a +70 °C (da -13 °F a +158 °F)

Índice

- **Información sobre el láser**
- **Seguridad del usuario**
- **Seguridad de las pilas**
- **Colocación de las pilas**
- **Uso de los accesorios**
- **Encendido del láser**
- **Realización de comprobaciones de la precisión**
- **Cambio de la velocidad de rotación**
- **Ajuste de la inclinación vertical**
- **Uso del detector**
- **Mantenimiento y cuidado**
- **Especificaciones**

Información sobre el láser

El láser rotativo semiautomático STHT77616 es un producto láser de Clase 2. Esta es una herramienta láser autonivelante que puede utilizarse para diferentes proyectos de alineación.

Declaración de conformidad CE

CE

Stanley declara por la presente que el producto STHT77616 cumple los requisitos esenciales y todas las demás disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.

El texto completo de la Declaración de conformidad UE puede solicitarse a Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Bélgica, y también está disponible en la siguiente dirección web: www.2helpu.com.

Seguridad del usuario

Las definiciones que figuran a continuación describen el grado de intensidad correspondiente a cada término de alarma. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

PELIGRO: *Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, ocasionará la muerte o una lesión grave.*

ADVERTENCIA: *Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar la muerte o una lesión grave.*

PRECAUCIÓN: *Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar una lesión de poca o moderada gravedad.*

AVISO: *Indica una práctica no relacionada con lesiones personales que, de no evitarse, puede ocasionar daños materiales.*

Si tiene cualquier pregunta o comentario sobre esta o cualquier otra herramienta de Stanley, vaya a http://www.2helpU.com.

ES

ADVERTENCIA:
Lea y entienda todas las instrucciones. *El incumplimiento de las advertencias e instrucciones indicadas en este manual puede causar lesiones graves.*

GUARDE LAS PRESENTES INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA:
Lea con atención las ***instrucciones de seguridad*** *y el* ***manual del producto*** *antes de usar el producto. La persona responsable del instrumento debe asegurarse de que todos los usuarios entiendan y cumplan con estas instrucciones.*

PRECAUCIÓN:
Mientras esté en uso la herramienta láser, tenga cuidado de no exponer sus ojos al rayo láser. La exposición a un rayo láser durante un tiempo prolongado puede ser perjudicial para la vista.

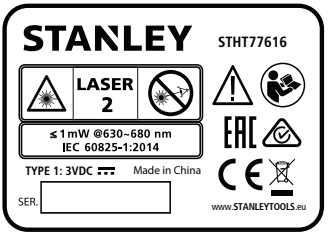
PRECAUCIÓN:
Algunos de los kits de herramientas láser incluyen gafas. NO son gafas de seguridad certificadas. Estas gafas SOLO se utilizan para mejorar la visibilidad del rayo en entornos más brillantes o a mayor distancia de la fuente láser.

GUARDE LAS PRESENTES INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA:
Las siguientes etiquetas se colocan en la herramienta láser para informarle de la clase de láser, para su comodidad y seguridad.

ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.*

ADVERTENCIA: *RADIACIÓN LÁSER. NO FIJE LA VISTA EN EL RAYO. Producto láser de clase 2.*



La etiqueta de su herramienta láser puede incluir los siguientes símbolos.

Símbolo	Significado
V	Voltios
mW	Milivatios
	Advertencia sobre el láser
nm	Longitud de onda en nanómetros
2	Láser de Clase 2

ADVERTENCIA
Exposición a la radiación láser. No desmonte ni modifique la herramienta láser. Este aparato no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Pueden producirse lesiones oculares graves.

- *Si el equipo no se utiliza en el modo especificado por el fabricante, puede verse afectada la protección que proporciona el equipo.*
- *No utilice el láser en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables. Esta herramienta puede originar chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.*
- *Cuando no use el láser, guárdelo fuera del alcance de los niños y de otras personas no capacitadas para usarlo. Los láseres son peligrosos si son utilizados por usuarios no capacitados para su uso.*
- *Las reparaciones de la herramienta DEBEN ser realizadas exclusivamente por personal cualificado. Las operaciones de reparación o mantenimiento realizadas por personal no cualificado pueden causar lesiones. Para localizar su centro de servicios de Stanley más próximo, vaya a www.2helpU.com.*
- *No utilice herramientas ópticas tales como telescopios o teodolitos para ver el rayo láser. Pueden producirse lesiones oculares graves.*
- *No coloque el láser en una posición que pueda hacer que alguien mire fijamente el rayo láser de forma intencional o no intencional. Pueden producirse lesiones oculares graves.*
- *No coloque el láser cerca de una superficie reflectante que refleje el rayo láser hacia los ojos de alguna persona. Pueden producirse lesiones oculares graves.*
- *Apague el láser cuando no lo utilice. Si deja encendido el láser, aumenta el riesgo de que alguien mire directamente al rayo láser.*
- *No modifique el láser de ningún modo. Si realiza cambios en la herramienta, podrá dar lugar a una exposición peligrosa a la radiación láser.*
- *No utilice el láser cerca de los niños ni deje que estos lo utilicen. Pueden producirse daños oculares graves.*
- *No retire ni deshaga las etiquetas de advertencia. Si retira las etiquetas, el usuario u otras personas pueden exponerse involuntariamente a la radiación.*
- *Coloque el láser en modo firme sobre una superficie plana. Sil el láser se cae, pueden producirse daños al láser o lesiones graves.*

Seguridad personal

- *Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice el láser. No use el láser si está cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol. Un momento de desatención cuando se usa el láser puede ocasionar lesiones personales graves.*
- *Utilice equipo de seguridad personal. Utilice siempre protección ocular. Dependiendo de las condiciones de trabajo, el uso de equipos de protección tales como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de seguridad y protección auditiva reduce las lesiones personales.*

Uso y cuidado de la herramienta

*Siga las instrucciones de la sección **Mantenimiento y cuidado** de este manual. El uso de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de Mantenimiento y cuidado pueden causar riesgo de descarga eléctrica o lesiones.*

Seguridad de las pilas

ADVERTENCIA:
Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual del producto y el manual de seguridad del láser.

Introduzca siempre las pilas correctamente, respetando la polaridad (+ y –) señalada en las mismas y en el equipo. No mezcle pilas nuevas y viejas. Cambie todas las pilas a la vez por pilas nuevas del mismo tipo y marca.

ADVERTENCIA:
Las pilas pueden explotar o provocar fugas, dando lugar a daños corporales o incendios. *Para reducir este riesgo:*

- *Siga atentamente todas las instrucciones y las advertencias colocadas en la etiqueta y en la batería.*
- *No mezcle las sustancias químicas de las pilas.*
- *No tire las pilas al fuego.*
- *Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.*
- *Retire las pilas si el dispositivo no va a utilizarse durante varios meses.*
- *No cortocircuite los terminales de las pilas.*
- *No cargue las pilas desechables.*
- Saque inmediatamente las pilas consumidas y tírelas según las normas locales.

Colocación de las pilas

Instalación de las pilas D en la herramienta láser

1. En la parte inferior del láser, levante la pestaña para abrir la tapa del compartimento de pilas (Figura Ⓒ ①).
2. Introduzca dos pilas D nuevas de alta calidad, asegurándose de colocar los terminales - y + de cada pila tal y como se indica el interior del compartimento de las pilas (Figura Ⓒ ②).
3. Cierre la tapa del compartimento de las pilas apretándolo hasta que encaje en su posición (Figura Ⓒ ③).

Instalación de pilas AAA en el detector

1. En la parte posterior del detector, levante la pestaña para desbloquear y abrir la tapa del compartimento de pilas (Figura Ⓔ ①).
2. Introduzca dos pilas AAA nuevas de alta calidad, asegurándose de colocar los terminales - y + de cada pila tal y como se indica el interior del compartimento de las pilas (Figura Ⓔ ②).
3. Cierre la tapa del compartimento de las pilas apretándolo hasta que encaje en su posición (Figura Ⓔ ③).

Uso de los accesorios

Montaje del trípode

1. Elija una ubicación para el trípode (Figura Ⓚ) donde no moleste.
2. Extienda las patas del trípode según sea necesario. Ajuste las patas para que el cabezal del trípode quede aproximadamente horizontal.
3. Posicione uno de los orificios para tornillo de 5/8"-11 de la herramienta láser (Figura Ⓖ) sobre el tornillo de montaje 5/8"-11 del trípode y apriete el tornillo.

PRECAUCIÓN: *No deje la herramienta láser desatendida sobre un trípode sin haber apretado completamente el tornillo de montaje. Si no lo hace, la herramienta láser podría caerse y sufrir daños.*

Tarjeta de objetivo

Algunos kits de láser incluyen una tarjeta de objetivo del láser (Figura Ⓛ) para ayudar a localizar y marcar el haz del láser. La tarjeta de objetivo mejora la visibilidad del haz láser a medida que el haz atraviesa la tarjeta. La tarjeta está marcada con escalas estándar y métricas. El rayo láser pasa a través del plástico rojo o verde y se refleja en la cinta reflectante del reverso. El imán de la parte superior de la tarjeta ha sido diseñado para fijarla al riel del techo o a los pernos de acero y determinar las posiciones de plomada y nivel. Para un mejor rendimiento al usar la tarjeta de objetivo, la parte frontal de la tarjeta de objetivo debe estar mirando hacia usted.

Gafas de protección láser

Algunos kits de láser incluyen gafas de protección para láser (Figura Ⓙ). Estas gafas mejoran la visibilidad del haz del láser en condiciones de luz brillante o a largas distancias cuando el láser se utiliza para aplicaciones en interiores. Estas gafas no son necesarias para utilizar el láser.

ES

PRECAUCIÓN:
Estas gafas no son gafas de seguridad aprobadas por ANSI y no deben usarse cuando se utilizan otras herramientas. Estas gafas no impiden que el haz del láser penetre en los ojos.

PRECAUCIÓN:
Para reducir el riesgo de lesiones graves, nunca mire directamente al haz del láser, ni con ni sin estas gafas.

Encendido del láser

La herramienta láser puede encenderse en modo de autonivelación, modo manual o en posición vertical.

Uso	Para
Modo autonivelación	Colocar la herramienta láser sobre una superficie irregular.
Modo manual	Posicionar la herramienta láser en cualquier ángulo.
Posición vertical	Volver a posicionar la herramienta láser a 90°.

Modo autonivelación

El modo de autonivelación permite que la herramienta láser compense la colocación sobre una superficie irregular de hasta 4°.

1. Coloque la herramienta láser sobre una superficie lisa, plana y nivelada.
2. Posicione la herramienta láser horizontalmente (Figura Ⓐ).
3. Desplace el interruptor de bloqueo a la izquierda para seleccionar el modo de autonivelación (Figura Ⓜ ①).
4. Pulse la tecla ⏻ para encender la herramienta láser.
5. No mire los haces del láser mientras se encienden.
   - Se enciende el haz del láser rotativo (Figura Ⓐ ①).
   - El haz del láser de punto de plomada superior se enciende desde la parte superior de la herramienta láser. (Figura Ⓐ ②).
6. Compruebe que la luz del teclado (Figura Ⓗ ②) se vuelva VERDE. Si parpadea en ROJO, el nivel de la batería está bajo.
5. Deje que la unidad láser se autonivele en 5 segundos.
6. Si el láser está dentro del rango de compensación de 4°:
   - El haz del láser rotativo empieza a girar (Figura Ⓐ ①).
   - En el teclado, queda apagado (Figure Ⓗ ①).
   - La herramienta láser está nivelada y lista para usar.

   Si el láser NO está dentro del rango de compensación de 4°:
   - El haz del láser rotativo NO gira.
   - En el teclado, PARPADEA EN ROJO (Figura Ⓗ ①).
   - El láser no está nivelado y debe ser reposicionado en una superficie más nivelada antes del uso.
7. Cuando termine de utilizar la herramienta láser en el modo de autonivelación, pulse ⏻ para apagar la herramienta láser.

Uso del modo manual

El modo manual permite colocar la herramienta láser en cualquier ángulo. Cuando la herramienta láser está en modo manual, no se garantiza que esté nivelada.

1. Coloque la herramienta láser sobre una superficie lisa, plana y nivelada.
2. Posicione la herramienta láser horizontalmente (Figura Ⓐ).
3. Desplace el interruptor de bloqueo a la derecha para seleccionar el modo manual (Figura Ⓜ ②).
4. Pulse la tecla ⏻ para encender la herramienta láser.
5. No mire los haces del láser mientras se encienden.
   - El haz del láser rotativo se enciende y gira a 360° (Figura Ⓐ ①).
   - El haz del láser de punto de plomada superior se enciende desde la parte superior de la herramienta láser. (Figura Ⓐ ②).

6. Compruebe que la luz del teclado (Figura Ⓗ ②) se vuelva VERDE. Si parpadea en ROJO, el nivel de la batería está bajo.
7. En el teclado, compruebe que la luz ROJA esté fija (Figura Ⓗ ①)
8. Uso de la herramienta láser.
9. Cuando termine de utilizar la herramienta láser en modo manual, pulse ⏻ para apagar la herramienta láser.

Uso de la posición vertical

Al colocar el láser en posición vertical, este se vuelve a posicionar a 90°. Cuando se coloca en posición vertical, el láser no compensa las irregularidades de la superficie. No se garantiza que el láser esté nivelado.

1. Coloque la herramienta láser sobre una superficie lisa, plana y nivelada.
2. Posicione la herramienta láser verticalmente (Figura Ⓑ).
3. Desplace el interruptor de bloqueo a la derecha para seleccionar el modo manual (Figura Ⓜ ②).
4. Pulse la tecla ⏻ para encender la herramienta láser.
5. No mire los haces del láser mientras se encienden.
   - El haz del láser rotativo se enciende y gira a 360° (Figura Ⓐ ①).
   - El haz del láser de punto de plomada superior se enciende desde la parte superior de la herramienta láser. (Figura Ⓐ ②).
6. Compruebe que la luz del teclado (Figura Ⓗ ②) se vuelva VERDE. Si parpadea en ROJO, el nivel de la batería está bajo.
7. En el teclado, compruebe que:
   - la luz esté fija en ROJO (Figura Ⓗ ①).
   - se encienda (Figura Ⓑ ②).
8. Uso de la herramienta láser.
9. Cuando termine de utilizar la herramienta láser en posición vertical, pulse ⏻ para apagar la herramienta láser.

Realización de comprobaciones de la precisión

NOTA:

- *La herramienta láser viene sellada y calibrada de fábrica según las* ***Especificaciones del láser rotatorio*** *indicadas en este manual.*
- *Le recomendamos que realice las comprobaciones de precisión antes de utilizar la herramienta láser.*
- *Asegúrese de darle a la herramienta láser un tiempo adecuado para la autonivelación (por lo menos 5 segundos) antes de realizar una comprobación de la precisión.*
- *La herramienta láser debe revisarse con regularidad para garantizar su precisión, especialmente para diseños precisos.*

ES

Comprobación horizontal

1. Monte la herramienta láser en posición horizontal (Figura Ⓐ ①) sobre un trípode a 5 m de distancia de la pared, con la parte frontal de la herramienta láser mirando a la pared (Figura Ⓝ ①).
2. Encienda la herramienta láser en modo de autonivelación (Figura Ⓜ ①).
3. Espere 5 segundos a que la herramienta láser se autonivele y compruebe que gire el haz del láser rotatorio.
4. Donde aparece la línea láser en la pared, marque el punto **D_1** (Figura Ⓝ ①). Si tiene un detector a disposición, úselo para localizar el haz más fácilmente.
5. Gire la herramienta láser a 180° en el trípode. La parte posterior de la herramienta láser debe estar mirando hacia la pared.(Figura Ⓝ ②).
6. Donde aparece la línea láser en la pared, marque el punto **D_2** (Figura Ⓝ ②).
7. Mida la distancia vertical entre los puntos **D_1** y **D_2** (Figura Ⓝ ③).
   - Si la distancia entre **D_1** y **D_2** es **< 2.0 mm**, no requiere calibración. Puede seguir utilizando su herramienta láser.
   - Si la distancia entre **D_1** y **D_2** es **≥ 2.0 mm**, debe hacer calibrar su herramienta láser en un centro de servicio autorizado de Stanley. Para localizar su centro de servicio de Stanley más próximo, vaya a www.2helpU.com.

8. Gire la herramienta láser a 90° de modo que el lado izquierdo quede mirando hacia la pared (Figura Ⓝ ④).
9. Repita los pasos 4. 7. para los lados de la herramienta láser.

Comprobación vertical

ES

1. Monte la herramienta láser en posición vertical (Figura Ⓐ ②) sobre un trípode a nivel a 1 m de distancia de la pared y que tenga por lo menos 2 m de altura, con la parte izquierda de la herramienta láser mirando a la pared (Figura Ⓞ ①).
2. Encienda la herramienta láser en modo manual (Figura Ⓜ ②).
3. Cuando el haz del láser rotatorio aparezca en el suelo a 1 m de la pared, marque el punto**A** (Figura Ⓞ ①):
4. Donde se encuentran el haz del láser rotativo, el suelo y la pared, marque el punto **B**.
5. Cuando el haz del láser rotativo aparezca a 2 m de la pared, marque el punto.$\mathbf{D_1}$.
6. Gire la herramienta láser a 180° en el trípode. La parte derecha de la herramienta láser debe estar mirando hacia la pared.(Figura Ⓞ ②).
7. Mueva el trípode de nivel para alinear el haz del láser rotativo con los puntos **A** y **B**.
8. Donde aparece el haz del láser en la pared a 2 m por encima del suelo, marque el punto $\mathbf{D_2}$ (Figura Ⓞ ②).
9. Mida la distancia horizontal entre los puntos $\mathbf{D_1}$ y $\mathbf{D_2}$ (Figura Ⓞ ②).
   - Si la distancia entre $\mathbf{D_1}$ y $\mathbf{D_2}$ es **< 1.2 mm**, no requiere calibración. Puede seguir utilizando su herramienta láser.
   - Si la distancia entre $\mathbf{D_1}$ y $\mathbf{D_2}$ es **≥ 1.2 mm**, debe hacer calibrar su herramienta láser en un centro de servicio autorizado de Stanley. Para localizar su centro de servicio de Stanley más próximo, vaya a www.2helpU.com.

Comprobación de la precisión del punto de plomada sup.

1. Montar la herramienta láser en su posición horizontal (Figura Ⓐ ①) en un trípode en una habitación con un techo 7,5 m más alto que la altura del trípode (Figura Ⓟ ①).
2. Encienda la herramienta láser en modo de autonivelación (Figura Ⓜ ①).
3. Donde se muestra el haz del punto de plomada superior del láser en el techo, marque el punto **A** (Figura Ⓟ ①).
4. Gire la herramienta láser a 180° en el trípode (Figura Ⓟ ②).
5. Donde se muestra el haz del punto de plomada superior del láser en el techo, marque el punto **B** (Figura Ⓟ ②).
6. Mida la distancia entre los puntos **A** y **B** (Figura Ⓟ ②).
7. Si la distancia entre los puntos **A** y **B** es mayor que la distancia admitida para la altura del techo correspondiente indicada en la tabla siguiente, es necesario realizar una calibración.

Altura del techo	Distancia admisible entre A y B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Si se requiere calibración, el láser debe ser reparado en un centro de servicio autorizado. Para localizar su centro de servicios de Stanley más próximo, vaya a www.2helpU.com.

Cambio de la velocidad de rotación

Pulse (bis) para restablecer las velocidades disponibles para el haz del láser rotativo.

Pulse (bis)	Velocidad del haz del láser rotativo
Predeterminado	300 RPM
x1	600 RPM
x2	0 (Haz del láser de punto de plomada)
x3	150 RPM

Ajuste de la inclinación vertical

La opción de inclinación vertical utiliza el botón de ajuste (Figura Ⓑ ①) y el nivel de burbuja (Figura Ⓑ ②) para ajustar la base de la herramienta láser hasta +/- 5° a lo largo de su longitud.

- Para acercar la base de la herramienta láser a la superficie (Figura Ⓘ ③), gire la perilla de ajuste en sentido horario (Figura Ⓘ ②). Al girar la perilla, la burbuja del nivel se moverá hacia arriba (Figura Ⓘ ①).
- Para alejar la base de la herramienta láser a la superficie (Figura Ⓘ ⑥), gire la perilla de ajuste en sentido antihorario (Figura Ⓘ ⑤). Al girar la perilla, la burbuja del nivel se moverá hacia abajo (Figura Ⓘ ④).

Uso del detector

El detector le permitirá determinar la ubicación del haz del láser cuando la distancia o las condiciones de iluminación hagan que el láser sea difícil de ver.

Configuración del detector

Se puede sostener el detector con la mano o utilizar una fijación opcional para montar el detector en una varilla de medición, un poste u otro objeto similar.

Uso del detector con un soporte

1. Guíe la fijación por el detector usando los orificios de alineación en la fijación (Figura Ⓕ ①) y la parte trasera del detector (Figura Ⓕ ②.
2. Gire el tornillo de fijación en sentido horario para apretarlo (Figura Ⓕ ③).
3. Afloje la perilla de apriete (Figura Ⓕ ④) girándola en sentido antihorario.
4. Coloque la fijación en la varilla del nivel, poste u objeto similar.
5. Gire la perilla de apriete (Figura Ⓕ ④) en sentido horario para asegurar la fijación a la varilla de nivel, poste u objeto similar.
6. Afloje la fijación para mover el detector hacia arriba o hacia y detectar el nivel de referencia.(Figura Ⓕ ⑤).
7. Una vez que haya encontrado el nivel de referencia, gire la perilla de apriete en sentido horario para mantener la fijación en su posición.
8. Lea la posición que se muestra en el borde de la línea de referencia de la fijación (Figura Ⓕ ⑥).

Funcionamiento del detector

ES

Encendido del detector

1. En la parte frontal del detector, pulse ⏻ para encenderlo.
2. En el teclado, compruebe que se enciendan las luces (Figura Ⓓ ⑧). También se debería oír un tono breve.
3. Use el detector.

Apagado del detector

1. En la parte frontal del detector, pulse ⏻ para apagarlo.

   NOTA: El detector se apagará automáticamente si no detecta un rayo láser en 10 minutos.
2. Para volver a encender el detector, pulse ⏻.

Ajuste de la precisión

Cuando esté encendido, pulse ⇔ para cambiar la configuración de precisión entre ALTA y BAJA.

- La configuración predeterminada de la precisión es ALTA.
- La precisión BAJA se indica con la luz ROJA encendida (Figura Ⓓ ⑨).

Ajuste de precisión	LED	Usar cuando
ALTA (≤ 1 mm)		Se requiere alta precisión.
BAJA (≤ 2 mm)		• No se requiere alta precisión. • No se pueda obtener un nivel de referencia estable debido a las vibraciones. • La neblina del calor interfiera con el rayo láser.

ES

Ajustar el volumen del altavoz

Al encender el detector, el volumen está por defecto en ALTO. Para cambiar el volumen a BAJO o MUDO, pulse ⏮ para cambiar el ajuste de volumen (ALTO/BAJO/MUDO).

Detectar el nivel de referencia

1. Mientras esté encendido, coloque el detector donde se proyecte el rayo láser.
2. Use el nivel de burbuja del detector (Figura Ⓓ ②) para mantener un plano nivelado.
3. Dentro de los 40° de la fuente del haz del láser, apunte a la ventana de recepción (Figura Ⓓ ③) hacia el haz del láser.
4. Use los leds de láser detectado para alinear la línea de referencia (Figura Ⓓ ①) con el haz del láser.

LED abajo
La línea de referencia es más alta que el haz del láser. Mueva el detector hacia abajo (Figura Ⓓ ④).

LED arriba
La línea de referencia es más baja que el haz del láser. Mueva el detector hacia arriba (Figura Ⓓ ⑥).

LED de la línea de referencia
La línea de referencia está alineada con el haz del láser. (Figura Ⓓ ⑤).

NOTA: Si el volumen del altavoz está encendido (ALTO/BAJO), se oye también un tono que ayuda para alinear el detector.

Tono	Significado
Pitido rápido	Hay que mover el detector hacia abajo.
Pitido lento	Hay que mover el detector hacia arriba.
Pitido fijo	El haz del láser está alineado con la línea de referencia.

5. Cuando el haz del láser se alinea con la línea de referencia (Figura Ⓓ ①), marque esa posición.

NOTA: Si la parte superior del detector se usa como una ubicación de marcado, consulte la parte posterior del detector para obtener el valor de compensación de medición (Figura Ⓓ ⑦).

Mantenimiento y cuidado

- Cuando no use la herramienta láser, limpie las partes exteriores con un paño húmedo, seque la herramienta con un paño seco suave para que no se humedezca y guárdela en el estuche suministrado.
- NUNCA utilice disolventes para limpiar la herramienta láser.
- No guarde la herramienta láser a una temperatura inferior a -10 ˚C o superior a 40 ˚C.
- Para mantener la precisión de su trabajo, compruebe a menudo que su herramienta láser esté bien calibrada.
- Las comprobaciones de calibración y otras reparaciones de mantenimiento deben ser realizadas por los centros de reparación de Stanley.

Final de la vida útil

NO tire este producto junto con los residuos domésticos.

Deshágase **SIEMPRE** de las pilas de acuerdo con la legislación local.

RECICLE de acuerdo con las disposiciones locales de recogida y eliminación de residuos eléctricos y electrónicos, de conformidad con la Directiva RAEE.

Especificaciones del láser rotativo

Precisión de rotación horizontal*	+/-6,0 mm @30 m
Precisión de rotación vertical*	+/-9,0 mm @30 m
Precisión del punto de plomada sup.*	+/-9,0 mm @30 m
Rango de compensación	+/- 4°
Tiempo de nivelación	≤ 5 segundos
Velocidad de rotación*	0/150/300/600 RPM +/-10 %
Clase de láser	Clase 2 ≤ 1 mW (IEC 60825-1:2014)
Longitud de onda del láser	630nm - 680nm
Tiempo de funcionamiento	≥ 20 horas
Fuente de alimentación	2 pilas alcalinas D
Clasificación IP	IP54
Rango de temperatura de funcionamiento	-10 °C ~ +50 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	-25 °C ~ +70 °C
* a 20 °C	

Especificaciones del detector

Precisión de nivelación (alta)	≤ 1mm
Precisión de nivelación (baja):	≤ 2mm
Ancho de la ventana de recepción láser:	55mm
Radio de rango de trabajo:	≥ 240m
Precisión del nivel de burbuja:	30'/ 2 mm
Tiempo de funcionamiento:	20 h
Apagado automático (sin señal detectada):	10 min
Fuente de alimentación:	2 AAA
Calificación IP:	IP54
Rango de temperatura de funcionamiento:	-10 °C a +50 °C (+14 °F a +122 °F)
Rango de temperatura de almacenamiento:	-25 °C a +70 °C (-13 °F a +158 °F)

Índice

- **Informações sobre o laser**
- **Segurança do utilizador**
- **Segurança das pilhas**
- **Colocar as pilhas**
- **Utilizar os acessórios**
- **Ligar o laser**
- **Efectuar verificações de precisão**
- **Alterar a velocidade de rotação**
- **Ajustar a inclinação vertical**
- **Utilizar o detector**
- **Manutenção e cuidados**
- **Especificações**

PT

Informações sobre o laser

O laser rotativo semi-automático STHT77616 é um produto laser de classe 2. O laser é uma ferramenta laser com nivelamento automático que pode ser utilizada para vários projectos de alinhamento.

Declaração de conformidade da CE

CE

A Stanley declara, através do presente documento, que o produto STHT77616 está em conformidade com os requisitos essenciais e todas as outras provisões da Directiva 1999/5/CE.

O texto na íntegra da Declaração de conformidade da UE pode ser solicitado à Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Bélgica ou está disponível através do seguinte endereço Internet: www.2helpu.com.

Segurança do utilizador

As definições abaixo descrevem o nível de gravidade de cada aviso. Leia o manual e preste atenção a estes símbolos.

PERIGO: *Indica uma situação de perigo eminente que, se não for evitada, irá resultar em morte ou ferimentos graves.*

ATENÇÃO: *Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.*

CUIDADO: *Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.*

AVISO: *Indica uma prática não relacionada com ferimentos que, se não for evitada, poderá resultar em danos materiais.*

Se tiver alguma dúvida ou comentário sobre esta ou qualquer ferramenta da Stanley, vá para http://www.2helpU.com.

ATENÇÃO:
Leia e compreenda todas as instruções. *O não seguimento dos avisos e das instruções indicados neste manual poderá resultar em ferimentos graves.*

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

ATENÇÃO:
Leia com atenção as ***instruções de segurança*** *e o* ***manual do produto*** *antes de utilizar este produto. A pessoa responsável pelo instrumento deve certificar-se de que todos os utilizadores compreendem e respeitam estas instruções.*

CUIDADO:
Quando a ferramenta laser estiver em funcionamento, tenha cuidado para não expor os olhos ao feixe de laser emissor. A exposição a um feixe laser durante um intervalo prolongado pode ser perigoso para os seus olhos.

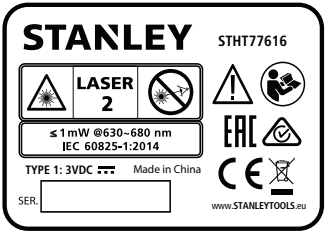
CUIDADO:
Os óculos são fornecidos em alguns dos kits de ferramentas laser. NÃO são óculos de segurança certificados. Estes óculos devem ser APENAS utilizados para melhorar a visibilidade do feixe em ambientes com maior luminosidade ou a distâncias superiores da fonte do laser.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

ATENÇÃO:
As seguintes etiquetas estão afixadas na ferramenta laser para informá-lo sobre a classe do laser para sua comodidade e segurança.

ATENÇÃO: *Para reduzir o risco de ferimentos, o utilizador deve ler o manual de instruções.*

ATENÇÃO: *RADIAÇÃO DO LASER. NÃO OLHE FIXAMENTE PARA O FEIXE. Produto laser de classe 2.*



A etiqueta na ferramenta laser pode incluir os seguintes símbolos.

Símbolo	Significado
V	Volts
mW	Miliwatts
	Aviso sobre o laser
nm	Comprimento de onda em nanómetros
2	Laser de classe 2

ATENÇÃO

Exposição a radiação laser. Não desmonte ou modifique a ferramenta laser. O aparelho não tem peças no interior que possam ser reparadas pelo utilizador. Podem ocorrer lesões oculares graves.

- *Se o equipamento for utilizado de uma maneira não especificada pelo fabricante, a protecção fornecida pelo equipamento pode ser danificada.*
- *Não utilize o laser em ambientes explosivos, como, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Esta ferramenta pode criar faíscas que poderão inflamar estas poeiras ou vapores.*
- *Guarde o laser fora do alcance das crianças e de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para as manusear. Os lasers são perigosos nas mãos de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para as manusear.*
- *A reparação das ferramentas DEVE ser levada a cabo apenas por pessoal qualificado. A assistência ou manutenção realizada por pessoal que não possua as qualificações necessárias pode dar origem a ferimentos. Para localizar o seu centro de assistência da Stanley mais próximo, vá para www.2helpU.com.*
- *Não utilize ferramentas ópticas tais como um telescópio ou trânsito para ver o raio laser. Podem ocorrer lesões oculares graves.*
- *Não coloque o laser numa posição que possa fazer com que alguém fixe, de maneira intencional ou não, o raio laser. Podem ocorrer lesões oculares graves.*
- *Não posicione o laser perto de uma superficie com reflexo que possa reflectir o raio laser na direcção dos olhos de uma pessoa. Podem ocorrer lesões oculares graves.*
- *Desligue o laser quando não estiver a ser utilizado. Se deixar o laser ligado, há um maior risco de fixação do raio laser.*
- *Não modifique o produto seja como for. A modificação da ferramenta pode resultar em exposição a radiação laser perigosa.*
- *Não utilize o laser perto de crianças nem permita que crianças utilizem o laser. Podem ocorrer lesões oculares graves.*
- *Não retire nem estrague as etiquetas de aviso. Se retirar as etiquetas, o utilizador ou outras pessoas podem ficar expostos, inadvertidamente, a radiação.*
- *Coloque o laser de maneira segura sobre uma superficie nivelada. Se o laser cair, podem ocorrer danos no laser ou ferimentos graves.*

Segurança pessoal

- *Mantenha-se atento, preste atenção ao que está a fazer e faça uso de bom senso quando utilizar o laser. Não utilize o laser se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distracção durante a utilização do laser poderá resultar em ferimentos graves.*
- *Use equipamento de protecção pessoal. Use sempre protecção ocular. Dependendo das condições de trabalho, o uso de equipamento de protecção, como uma máscara anti-poeiras, calçado anti-derrapante, capacete e protecção auricular reduz a probabilidade de ferimentos.*

Utilização e cuidados a ter com a ferramenta

*Siga as instruções indicadas na secção **Manutenção e cuidados** deste manual. A utilização de peças não autorizadas ou o não cumprimento das instruções de manutenção e cuidados pode dar origem a choque eléctrico ou ferimentos.*

PT

Segurança das pilhas

⚠ ***ATENÇÃO:***
Para reduzir o risco de ferimentos, o utilizador deve ler o manual de utilizador do produto e o manual de segurança do laser.

⚠ ***Insira sempre as pilhas correctamente no que respeita à polaridade (+ e –), conforme assinalado na pilha e no equipamento. Não misture pilhas antigas com novas. Substitua todas as pilhas ao mesmo tempo por novas da mesma marca e tipo.***

⚠ ***ATENÇÃO:***
As pilhas podem explodir ou ocorrer uma fuga de electrólito e causar ferimentos ou um incêndio. *Para reduzir este risco:*

- *Siga com atenção todas as instruções e avisos indicados no rótulo e embalagem das pilhas.*
- *Não misture os produtos químicos das pilhas.*
- *Não deite as pilhas numa fogueira.*
- *Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças.*
- *Retire as pilhas se não utilizar o dispositivo durante vários meses.*
- *Não provoque um curto-circuito nos terminais das pilhas.*
- *Não carregue pilhas descartáveis.*
- Retire as pilhas gastas de imediato e elimine-as de acordo com a legislação local.

Colocar as pilhas

Colocar pilhas D na ferramenta laser

1. Na parte inferior do laser, levante a patilha para desbloquear e abrir a tampa do compartimento das pilhas (Figura Ⓒ ①).
2. Insira duas novas pilhas D de elevada qualidade, certificando-se de que posiciona as polaridades - e + de cada pilha, como indicado no interior do compartimento das pilhas (Figura Ⓒ ②).
3. Empurre a tampa do compartimento das pilhas até encaixar (Figura Ⓒ ③).

Colocar pilhas AAA no detector

1. Na parte inferior do detector, levante a patilha para desbloquear e abrir a tampa do compartimento das pilhas (Figura Ⓔ ①).
2. Insira duas novas pilhas AAA de elevada qualidade, certificando-se de que posiciona as polaridades - e + de cada pilha, como indicado no interior do compartimento das pilhas (Figura Ⓔ ②).
3. Empurre a tampa do compartimento das pilhas até encaixar (Figura Ⓔ ③).

Utilizar os acessórios

Montagem num tripé

1. Escolha um local de instalação do tripé (Figura Ⓚ) que não incomode.
2. Estique as pernas do tripé, conforme necessário. Ajuste as pernas para que a cabeça do tripé fique o mais possível na horizontal.
3. Posicione um dos orifícios de fixação de 5/8"-11 da ferramenta laser (Figura Ⓖ) sobre o parafuso de fixação de 5/8"-11 do tripé e aperte-o.

⚠ ***CUIDADO:*** *Se deixar a ferramenta laser sem vigilância num tripé, deve apertar bem o parafuso de fixação. Se não o fizer, a ferramenta laser pode cair e sofrer danos.*

Cartão alvo

Alguns kits de laser incluem um cartão alvo do laser de plástico (Figura Ⓛ) para ajudar a localizar e a assinalar o feixe laser. O cartão alvo melhora a visibilidade do feixe laser quando o feixe atravessa o cartão. O cartão está assinalado com réguas métricas e padrão. O feixe laser passa através do plástico vermelho ou verde e é reflectido através da fita reflectora no lado oposto. O íman na parte superior do cartão alvo é concebido para fixá-lo nas calhas do tecto ou nos pernos de aço para determinar as posições de prumo e nível. Para obter o melhor desempenho quando utilizar o cartão alvo, a parte da frente do cartão deve estar virada para si.

Óculos equipados com laser

Alguns kits de laser óculos equipados com laser (Figura Ⓙ). Estes óculos melhoram a visibilidade do feixe laser em condições de luminosidade elevada ou longas distâncias quando o laser é utilizado para aplicações em interiores. Estes óculos não são obrigatórios para utilizar o laser.

⚠ ***CUIDADO:***
Estes óculos de protecção não são aprovados pela ANSI e não devem ser usados quando utilizar outras ferramentas. Estes óculos não impedem o contacto do feixe laser com os seus olhos.

⚠ ***CUIDADO:***
Para reduzir o risco de ferimentos graves, nunca olhe fixamente para o feixe laser com ou sem os óculos.

Ligar o laser

A ferramenta laser pode ser ligada no modo de nivelamento automático, no modo manual ou na posição vertical.

Utilização	Para
Modo de nivelamento automático	Coloque a ferramenta laser numa superfície irregular.
Modo manual	Posicione a ferramenta laser em qualquer ângulo.
Posição vertical	Volte a posicionar a ferramenta laser a um ângulo de 90°.

Modo de nivelamento automático

O modo de nivelamento automático permite à ferramenta laser compensar a instalação numa superfície irregular até um ângulo máximo de 4°.

1. Coloque a ferramenta laser sobre uma superfície macia, plana e nivelada.
2. Posicione a ferramenta laser na horizontal (Figura Ⓐ).
3. Mova o interruptor de bloqueio para a esquerda para seleccionar o modo de nivelamento automático (Figura Ⓜ ①).
4. Pressione ⏻ para ligar a ferramenta laser.
5. Não olhe para os feixes laser quando se acenderem.
   - O feixe do laser rotativo acende-se (Figura Ⓐ ①).
   - O feixe laser do ponto do prumo para cima acende-se na parte superior da ferramenta laser (Figura Ⓐ ②).
6. No teclado, certifique-se de que (Figura Ⓗ ②) se acende a VERDE. Se começar a piscar a VERMELHO, isso significa que a carga da pilha é fraca.
5. Aguarde 5 segundos até a ferramenta laser efectuar o nivelamento automático.
6. Se o laser estiver na faixa de compensação 4:
   - O feixe do laser rotativo acende-se (Figura Ⓐ ①).
   - No teclado, permanece desligado (Figura Ⓗ ①).
   - A ferramenta laser está nivelada e pronta a utilizar.

   Se o laser NÃO estiver na faixa de compensação 4:
   - O laser rotativo NÃO roda.
   - No teclado, COMEÇA A PISCAR A VERMELHO (Figura Ⓗ ①).
   - O laser não está nivelado e deve ser colocado numa superfície mais nivelada antes de ser utilizado.
7. Quando terminar a tarefa com a ferramenta laser, pressione ⏻ para desligar a ferramenta laser.

PT

PT

Utilizar o modo manual

O modo manual permite colocar a ferramenta laser em vários tipos de ângulos. No modo manual, não é possível garantir que a ferramenta laser esteja nivelada.

1. Coloque a ferramenta laser sobre uma superfície macia, plana e nivelada.
2. Posicione a ferramenta laser na horizontal (Figura Ⓐ).
3. Mova o interruptor de bloqueio para a direita para seleccionar o modo manual (Figura Ⓜ ②).
4. Pressione ⏻ para ligar a ferramenta laser.
5. Não olhe para os feixes laser quando se acenderem.
   - O feixe do laser rotativo acende-se e roda a um ângulo 360° (Figura Ⓐ ①).
   - O feixe laser do ponto do prumo para cima acende-se na parte superior da ferramenta laser (Figura Ⓐ ②).
6. No teclado, certifique-se de que (Figura Ⓗ ②) se acende a VERDE. Se começar a piscar a VERMELHO, isso significa que a carga da pilha é fraca.
7. No teclado, certifique-se de que aparece a VERMELHO fixo (Figura Ⓗ ①)
8. Utilize a ferramenta laser.
9. Quando parar de utilizar a ferramenta laser no modo manual, pressione ⏻ para desligar a ferramenta laser.

Utilizar a posição vertical

Se colocar o laser na posição vertical, o laser é reposicionado a um ângulo de 90°. Se posicionar o laser na vertical, este não efectua a compensação numa superfície irregular. Não é garantido que o laser esteja nivelado.

1. Coloque a ferramenta laser sobre uma superfície macia, plana e nivelada.
2. Posicione o laser na vertical (Figura Ⓐ).
3. Mova o interruptor de bloqueio para a direita para seleccionar o modo manual (Figura Ⓜ ②).
4. Pressione ⏻ para ligar a ferramenta laser.
5. Não olhe para os feixes laser quando se acenderem.
   - O feixe do laser rotativo acende-se e roda a um ângulo 360° (Figura Ⓐ ①).
   - O feixe laser do ponto do prumo para cima acende-se na parte superior da ferramenta laser (Figura Ⓐ ②).
6. No teclado, certifique-se de que (Figura Ⓗ ②) se acende a VERDE. Se começar a piscar a VERMELHO, isso significa que a carga da pilha é fraca.
7. No teclado, certifique-se de que:
   - aparece a VERMELHO fixo (Figura Ⓗ ①).
   - acende-se (Figura Ⓑ ②).
8. Utilize a ferramenta laser.
9. Quando parar de utilizar a ferramenta laser na posição vertical, pressione ⏻ para desligar a ferramenta laser.

Efectuar verificações de precisão

NOTA:

- *A ferramenta laser está selada e calibrada de fábrica de acordo com as* ***Especificações do laser rotativo*** *indicadas neste manual.*
- *É recomendável efectuar as verificações de precisão antes de utilizar a ferramenta laser.*
- *Antes de efectuar uma verificação de calibração, deve aguardar até que a ferramenta laser efectue o nivelamento automático (pelo menos 5 segundos).*
- *A ferramenta laser deve ser verificada regularmente para garantir a precisão, em especial para esquemas precisos.*

Verificação na horizontal

1. Monte a ferramenta laser na posição horizontal (Figura Ⓐ ①) num tripé a 5 m de uma parede, com a parte da frente da ferramenta virada para a parede (Figura Ⓝ ①).
2. Ligue a ferramenta laser no modo de nivelamento automático (Figura Ⓜ ①).
3. Aguarde 5 segundos até a ferramenta laser efectuar o nivelamento automático e verifique se o feixe do laser rotativo está a rodar.

4. Quando a linha de laser aparecer na parede, assinale o ponto **D_1** (Figura Ⓝ ①). Se disponível, utilize um detector para localizar mais facilmente o feixe.
5. Ligue a ferramenta laser a um ângulo de 180° no tripé. A parte de trás da ferramenta laser deve ficar virada para a parede (Figura Ⓝ ②).
6. Quando a linha de laser aparecer na parede, assinale o ponto **D_2** (Figura Ⓝ ②).
7. Meça a distância vertical entre os pontos **D_1** e **D_2** (Figura Ⓝ ③).
   - Se a distância entre **D_1** e **D_2** for **< 2.0mm**, a calibração não é necessária. Pode continuar a utilizar a ferramenta laser.
   - Se a distância entre **D_1** e **D_2** for **≥ 2,0 mm**, a ferramenta laser deve ser calibrada num centro de assistência autorizado da Stanley. Para localizar o seu centro de assistência da Stanley mais próximo, vá para www.2helpU.com.
8. Ligue a ferramenta laser a um ângulo 90° para que o lado esquerdo fique virado para a parede (Figura Ⓝ ④).
9. Repita os passos 4. a 7. relativo à parte lateral da ferramenta laser.

Verificação vertical

1. Monte a ferramenta laser na posição vertical (Figura Ⓐ ②) num tripé com um nível de 1 m a partir de uma parede que esteja a pelo menos 2 m de altura, com o lado esquerdo da ferramenta virado para a parede (Figura Ⓞ ①).
2. Ligue a ferramenta laser no modo manual (Figura Ⓜ ②).
3. Quando o feixe do laser rotativo aparecer no chão a 1 m da parede, assinale o ponto **A** (Figura Ⓞ ①):
4. No ponto de contacto do feixe laser rotativo, do chão e da parede, assinale o ponto **B**.
5. Se o feixe do laser rotativo aparecer a uma altura de 2 m da parede, assinale o ponto **D_1**.
6. Ligue a ferramenta laser a um ângulo de 180° no tripé. O lado direito da ferramenta laser deve estar virado para a parede (Figura Ⓞ ②).
7. Mova o tripé de nível para alinhar o feixe do laser rotativo com os pontos **A** e **B**.
8. Quando o feixe laser aparecer na parede a 2 m de altura do chão, assinale o ponto **D_2** (Figura Ⓞ ②).
9. Meça a distância horizontal entre os pontos **D_1** e **D_2** (Figura Ⓞ ②).
   - Se a distância entre **D_1** e **D_2** for **< 1,2 mm**, não é necessário fazer a calibração. Pode continuar a utilizar a ferramenta laser.
   - Se a distância entre **D_1** e **D_2** for **≥ 1,2 mm**, deve calibrar a ferramenta laser num centro de assistência autorizado da Stanley. Para localizar o seu centro de assistência da Stanley mais próximo, vá para www.2helpU.com.

PT

Verificação de precisão dos pontos do prumo para cima

1. Monte a ferramenta laser na respectiva posição horizontal (Figura Ⓐ ①) num tripé numa sala com tecto que esteja a pelo menos 7,5 m de altura superior à altura do tripé (Figura Ⓟ ①).
2. Ligue a ferramenta laser no modo de nivelamento automático (Figura Ⓜ ①).
3. Se o feixe laser do ponto de prumo para cima for apresentado no tecto, assinale o ponto **A** (Figura Ⓟ ①).
4. Rode a ferramenta laser a um ângulo de 180° no tripé (Figura Ⓟ ②).
5. Se o feixe laser do ponto de prumo para cima for apresentado no tecto, assinale o ponto **B** (Figura Ⓟ ②).
6. Meça a distância entre os pontos **A** e **B** (Figura Ⓟ ②).
7. Se a distância entre os pontos **A** e **B** for superior à distância permissível para a altura do tecto correspondente na seguinte tabela, é necessário fazer a calibração.

Altura do tecto	Distância permissível entre A e B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Se for necessário efectuar a calibração, o laser deve ser reparado num centro de assistência autorizado. Para localizar o seu centro de assistência da Stanley mais próximo, vá para www.2helpU.com.

Alterar a velocidade de rotação

Pressione ⑭ para percorrer as velocidades disponíveis para o feixe do laser rotativo.

Pressione ⑭	Velocidade do feixe do laser rotativo
Predefinição	300 RPM
x1	600 RPM
x2	0 (feixe do laser do ponto do prumo)
x3	150 RPM

PT

Ajustar a inclinação vertical

A opção Inclinação vertical utiliza o botão de ajuste (Figura Ⓑ ①) e o fio de nível (Figura Ⓑ ②) para ajustar a base da ferramenta laser até +/- 5°, bem como o respectivo comprimento.

- Para aproximar a base da ferramenta laser da superfície (Figura Ⓘ ③), rode o botão de ajuste para a direita (Figura Ⓘ ②). Enquanto roda o botão, a bolha no fio de nível move-se para cima (Figura Ⓘ ①).
- Para afastar a base da ferramenta laser da superfície (Figura Ⓘ ⑥), rode o botão de ajuste para a esquerda (Figura Ⓘ ⑤). Enquanto roda o botão, a bolha no fio de nível move-se para baixo (Figura Ⓘ ④).

Utilizar o detector

O detector permite ao utilizador determinar a localização do feixe laser quando a distância ou as condições de iluminação dificultam a visualização.

Configurar o detector

Pode segurar o detector com a mão ou fixá-lo no grampo opcional para montar o detector numa régua de medição, haste ou num objecto semelhante.

Utilizar o detector com um grampo

1. Oriente o grampo para dentro do detector utilizando os furos de alinhamento no grampo (Figura Ⓕ ①) e a parte de trás do detector (Figura Ⓕ ②).
2. Rode o parafuso de fixação para a direita para apertá-lo (Figura Ⓕ ③).
3. Desaperte o botão de aperto (Figura Ⓕ ④) rodando-o para a esquerda.
4. Coloque o grampo numa baliza topográfica, haste ou num objecto semelhante.
5. Rode o botão de aperto (Figura Ⓕ ④) para a direita para fixar o grampo na baliza topográfica, haste ou num objecto semelhante.
6. Desaperte o grampo para mover o detector para cima ou para baixo e detectar o nível de referência (Figura Ⓕ ⑤).
7. Quando atingir o nível de referência, rode o botão de aperto para a direita para fixar o grampo na respectiva posição.
8. Veja a posição indicada na extremidade de Linha de referência do grampo (Figura Ⓕ ⑥).

Utilizar o detector

Ligar o detector

1. Na parte dianteira do detector, pressione ⏻ para ligar o detector.
2. No teclado, certifique-se de que ☼ se acende (Figura Ⓓ ⑧). É também emitido um sinal sonoro breve.
3. Utilize o detector.

Desligar o detector

1. Na parte dianteira do detector, pressione ⏻ para desligar o detector.

   NOTA: O detector é desligado automaticamente se não for detectado um feixe laser durante 10 minutos.
2. Para voltar a ligar o detector, pressione ⏻.

Ajustar a precisão

Quando o detector estiver ligado, pressione ⊷ para alternar a definição de precisão do detector entre ELEVADA e REDUZIDA.

- A predefinição de precisão é ELEVADA.
- A precisão REDUZIDA é indicada por um LED aceso ⊜ (Figura Ⓓ ⑨).

Definição de precisão	LED	Utilizar quando
ELEVADA (≤ 1 mm)	○	For necessária precisão elevada.
REDUZIDA (≤ 2 mm)	⊜	• Não for necessária precisão elevada. • Não for possível obter um nível de referência estável devido a vibrações. • O calor interfere com o feixe laser.

Regular o volume do altifalante

Quando liga o detector, a predefinição do volume é ELEVADA. Para alterar o volume para BAIXO ou SEM SOM, pressione ⊲◊ para alternar entre as definições de volume (ELEVADO/BAIXO/SEM SOM).

Detectar o nível de referência

1. Quando é ligado, posicione o detector quando o feixe laser for projectado.
2. Utilize o fio de nível do detector (Figura Ⓓ ②) para manter o plano nivelado.
3. A um ângulo de 40° da fonte do feixe laser, aponte a janela de recepção (Figura Ⓓ ③) na direcção do feixe laser.
4. Utilize os LED do detector laser para alinhar a Linha de referência (Figura Ⓓ ①) com o feixe laser.

LED para baixo
A linha de referência está acima do feixe laser. Mova o detector para baixo (Figura Ⓓ ④).

LED para cima
A linha de referência está abaixo do feixe laser. Mova o detector para cima (Figura Ⓓ ⑥).

LED da linha de referência
A linha de referência está alinhada com o feixe laser. (Figura Ⓓ ⑤).

NOTA: Se o volume do altifalante estiver ligado (ALTO/BAIXO), um sinal sonoro ajuda também o alinhamento com o detector.

Tom	Significado
Sinal sonoro rápido	O detector deve ser movido para baixo.
Sinal sonoro lento	O detector deve ser movido para cima.
Sinal sonoro fixo	O feixe laser está alinhado com a linha de referência.

5. Quando o laser ficar alinhado com a Linha de referência(Figura Ⓓ ①), assinale essa posição.

NOTA: Se a parte superior do detector for utilizada como local de marcação, verifique a parte de trás do detector para saber qual é o valor de compensação de medição (Figura Ⓓ ⑦).

PT

Manutenção e cuidados

- Quando não estiver a utilizar a ferramenta laser, limpe a parte exterior com um pano húmido, limpe a ferramenta laser com um pano seco e macio certificar-se de que está seca e depois armazene a ferramenta laser na caixa do kit fornecido.
- NUNCA utilize solventes para limpar a ferramenta laser.
- Não armazene a ferramenta laser a uma temperatura inferior a -10 ˚C ou superior a 40 ˚C.
- Para manter a eficácia do seu trabalho, verifique regularmente a ferramenta laser para certificar-se de que está bem calibrada.
- As verificações de calibração e outras reparações de manutenção devem ser efectuadas pelos centros de assistência da Stanley.

Fim de vida

NÃO deite fora este produto em conjunto com resíduos domésticos.

Deite **SEMPRE** fora as pilhas de acordo com a legislação local.

RECICLE de acordo com as disposições no que respeita à recolha e eliminação de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos ao abrigo da directiva WEEE.

Especificações do laser rotativo

Precisão de rotação horizontal*	+/-6,0mm a 30 m
Precisão de rotação vertical*	+/-9,0 mm a 30 m
Precisão do ponto do prumo para cima*	+/-9,0 mm a 30 m
Gama de compensação	+/- 4°
Tempo de nivelamento	≤ 5 segundos
Velocidade de rotação*	0/150/300/600 RPM +/-10 %
Classe do laser	Classe 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Comprimento de onda do laser	630 nm - 680 nm
Tempo de funcionamento	≥ 20 horas
Fonte de alimentação eléctrica	2 pilhas alcalinas de célula D
Classificação IP	IP54
Gama de temperaturas de funcionamento	-10 °C ~ +50°C
Gama de temperaturas de armazenamento	-25 °C ~ +70 °C
* a 20 °C	

PT

Especificações do detector

Precisão de nivelamento (elevada)	≤ 1 mm
Precisão de nivelamento (reduzida):	≤ 2 mm
Largura da janela de recepção do laser:	55 mm
Raio de alcance de funcionamento:	≥ 240 m
Precisão do fio de nível:	30'/2 mm
Tempo de funcionamento:	20 h
Desligar automático (sem sinal detectado):	10 min
Fonte de alimentação:	2 x AAA
Classificação IP:	IP54
Gama de temperaturas de funcionamento:	-10 °C a +50°C (+14°F a +122°F)
Gama de temperaturas de armazenamento:	-25°C a +70°C (-13°F a +158°F)

Inhoud

- **Laser-informatie**
- **Veiligheid van de gebruiker**
- **Veiligheid van de batterijen**
- **De batterijen plaatsen**
- **De accessoires gebruiken**
- **De laser inschakelen**
- **Controles op de nauwkeurigheid uitvoeren**
- **De rotatiesnelheid wijzigen**
- **De verticale kanteling aanpassen**
- **De detector gebruiken**
- **Onderhoud en reiniging**
- **Specificaties**

NL

Laser-informatie

De semi-automatische roterende laser STHT77616 is een laserproduct van klasse 2. De laser is lasergereedschap met een functie voor automatische waterpasstelling, dat kan worden gebruikt voor een uiteenlopende reeks van uitlijningsprojecten.

EG-conformiteitsverklaring

CE

Stanley verklaart hierbij dat het product STHT77616 voldoet aan de essentiële eisen en andere bepalingen van Richtlijn 1999/5/EC.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden aangevraagd bij Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, België of is verkrijgbaar op het volgende internet-adres: www.2helpu.com.

Veiligheid van de gebruiker

Onderstaande definities beschrijven de ernst van de gevolgen die met de verschillende signaalwoorden worden aangeduid. Lees de handleiding en let goed op deze symbolen.

GEVAAR: *Duidt een dreigende gevaarlijke situatie aan, die, als deze niet wordt vermeden, een ongeluk met dodelijke afloop of ernstig letsel tot gevolg zal hebben.*

WAARSCHUWING: *Duidt een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die, als deze niet wordt vermeden, een ongeluk met dodelijke afloop of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.*

VOORZICHTIG: *Duidt een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt vermeden licht of middelzwaar letsel tot gevolg kan hebben.*

KENNISGEVING: *Duidt een situatie in de praktijk aan die niet leidt tot persoonlijk letsel, maar, als deze niet wordt vermeden, materiële schade tot gevolg kan hebben.*

Als u vragen of opmerkingen hierover hebt of over ander Stanley-gereedschap, ga dan naar http://www.2helpU.com.

WAARSCHUWING:
Lees alle instructies en zorg ervoor dat u ze begrijpt.
Wanneer u geen gevolg geeft aan de waarschuwingen en instructies in deze handleiding, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

WAARSCHUWING:
*Lees de **Veiligheidsinstructies** en de **Handleiding** voordat u het product in gebruik neemt. De persoon die verantwoordelijk is voor het instrument moet ervoor zorgen dat alle gebruikers deze instructies begrijpen en zich eraan houden.*

VOORZICHTIG:
Wanneer het laser-gereedschap in werking is, moet u erop letten dat u niet uw ogen blootstelt aan de uitgestuurde laserstraal. Blootstelling aan de laserstraal gedurende een langere tijd kan gevaarlijk zijn voor uw ogen.

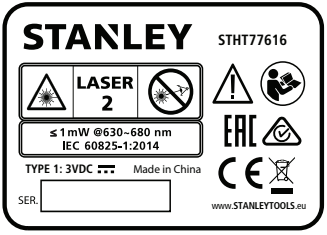
VOORZICHTIG:
Er zijn pakketten met laser-gereedschap waarin ook een bril zit. Dat is NIET een gecertificeerde veiligheidsbril. Deze brillen zijn er ALLEEN om de zichtbaarheid van de straal te verhogen in omgevingen met meer licht of op grotere afstand van de laserbron.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

WAARSCHUWING:
De volgende labels zijn op het laser-gereedschap geplaatst, het is gemakkelijk en veilig dat u weet tot welke laser-klasse het apparaat behoort.

WAARSCHUWING: *De gebruiker moet de instructiehandleiding lezen zodat het risico van letsel wordt beperkt.*

WAARSCHUWING: *LASER-STRALING. KIJK NIET IN DE STRAAL. Klasse 2 Laser-product.*



Het label op uw laser kan de volgende symbolen vermelden.

Symbool	Betekenis
V	Volt
mW	Milliwatt
	Laser-waarschuwing
nm	Golflengte in nanometers
2	Klasse 2 Laser

WAARSCHUWING

Blootstelling aan laserstralen. Haal het laser-gereedschap niet uit elkaar en breng er geen wijzigingen in aan. Het gereedschap bevat geen onderdelen waaraan de gebruiker onderhoud kan uitvoeren. Dit kan ernstig oogletsel veroorzaken.

- *Als de apparatuur wordt gebruikt op een wijze die niet door de fabrikant wordt aangeduid, kan dat ten koste gaan van de beveiliging die de apparatuur biedt.*
- *Werk niet met de laser in explosieve omgevingen, zoals in de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen en gassen of brandbaar stof. Dit gereedschap kan vonken genereren die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.*
- *Berg laser-gereedschap dat u niet gebruikt op buiten bereik van kinderen en andere personen die er niet mee kunnen werken. Lasers zijn gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.*
- *Onderhoud aan het gereedschap MOET worden uitgevoerd door gekwalificeerde reparatiemonteurs. Wanneer service of onderhoud wordt uitgevoerd door niet-gekwalificeerd personeel kan dat letsel tot gevolg hebben. Zoek het Stanley-servicecentrum bij u in de buurt, ga naar www.2helpU.com.*
- *Kijk niet met behulp van optisch gereedschap, zoals een telescoop naar de laserstraal. Dit kan ernstig oogletsel veroorzaken.*
- *Plaats de laser niet ergens waar iemand al dan niet opzettelijk in de laserstraal kan kijken. Dit kan ernstig oogletsel veroorzaken.*
- *Plaats de laserstraal niet bij een reflecterend oppervlak dat de laserstraal kan weerkaatsen en in de richting van iemands ogen kan sturen. Dit kan ernstig oogletsel veroorzaken.*
- *Schakel het laserapparaat uit wanneer u het niet gebruikt. Wanneer het laserapparaat aan blijft staan, vergroot dat het risico dat iemand in de laserstraal kijkt.*
- *Breng op geen enkele wijze wijzigingen in de laser aan. Wanneer u wijzigingen in het gereedschap aanbrengt, kan dat leiden tot gevaarlijke blootstelling aan laserstraling.*
- *Werk niet met het laserapparaat in de buurt van kinderen en laat niet kinderen het laserapparaat bedienen. Ernstige verwondingen aan de ogen kunnen hiervan het gevolg zijn.*
- *Verwijder geen waarschuwingslabels en maak ze niet onleesbaar. Als labels worden verwijderd, kan de gebruiker of kunnen anderen zichzelf onbedoeld blootstellen aan straling.*
- *Plaats het laserapparaat stevig op een waterpas oppervlak. Als het laserapparaat valt, kan dat beschadiging van het apparaat of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Persoonlijke veiligheid

- *Blijf alert, kijk wat u doet en gebruik uw gezond verstand wanneer u met dit laserapparaat werkt. Gebruik de laser niet wanneer u moe bent of onder invloed van verdovende middelen, alcohol of medicatie. Een ogenblik van onoplettendheid tijdens het werken met laserproducten kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.*
- *Gebruik een uitrusting voor persoonlijke bescherming. Draag altijd oogbescherming. Afhankelijk van de werkomstandigheden zal het dragen van uitrusting voor persoonlijke bescherming, zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, een helm en gehoorbescherming de kans op persoonlijk letsel verkleinen.*

Gebruik en verzorging van het gereedschap

Volg de instructies in het hoofdstuk ***Onderhoud en verzorging*** *van deze handleiding. Het gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen of het niet opvolgen van de instructies in onderhoud en verzorging kan het risico van een elektrische schok of van letsel doen ontstaan.*

Veiligheid van de batterijen

NL

WAARSCHUWING:
Beperk het risico van letsel zo veel mogelijk, lees de gebruikshandleiding van het product en de handleiding Veiligheid van laser-gereedschap.

Zet batterijen altijd op juiste wijze in en let daarbij op de polariteit (+ en –), volgens de markeringen op de batterij en de apparatuur. Gebruik niet oude en nieuwe batterijen door elkaar. Alle batterijen tegelijkertijd te vervangen door nieuwe batterijen van hetzelfde merk en type.

WAARSCHUWING:
Batterijen kunnen exploderen of lekken en kunnen letsel of brand veroorzaken. *Beperk dit risico door:*

- *Nauwgezet gevolg te geven aan alle instructies en waarschuwingen op het label van de batterij en de verpakking.*
- *Gebruik niet batterijen van verschillende samenstellingen door elkaar.*
- *Niet batterijen in het vuur te gooien.*
- *Batterijen buiten bereik van kinderen te houden.*
- *Batterijen uit te nemen als het toestel enkele maanden lang niet zal worden gebruikt.*
- *Niet de polen van de batterij kort te sluiten.*
- *Niet niet-oplaadbare batterijen op te laden.*
- Lege batterijen onmiddellijk uit te nemen en volgens lokaal geldende voorschriften weg te doen.

De batterijen plaatsen

De batterijen van het type D in het laser-gereedschap plaatsen

1. Open aan de onderzijde van de laser de vergrendeling van de afdekking van het batterijvak (Afbeelding Ⓒ ①).
2. Plaats twee nieuwe batterijen van goede kwaliteit van het type D, let erop dat u de + en - polen van de batterijen plaatst zoals wordt aangeduid aan de binnenzijde van het batterijvak (Afbeelding Ⓒ ②).
3. Duw de afdekking van het batterijvak dicht tot deze op z'n plaats klikt (Afbeelding Ⓒ ③).

Batterijen van het type AAA in de detector plaatsen

1. Open aan de achterzijde van de detector de vergrendeling van de afdekking van het batterijvak (Afbeelding Ⓔ ①).
2. Plaats twee nieuwe batterijen van goede kwaliteit van het type AAA, let erop dat u de + en - polen van de batterijen plaatst zoals wordt aangeduid aan de binnenzijde van het batterijvak (Afbeelding Ⓔ ②).
3. Duw de afdekking van het batterijvak dicht tot deze op z'n plaats klikt (Afbeelding Ⓒ ③).

De accessoires gebruiken

Statief-montage

1. Kies een locatie voor het statief (Afbeelding Ⓚ) waar het niet kan worden omgestoten.
2. Schuif de poten van het statief zo ver als nodig is. Stel de poten af zodat de kop van het statief ongeveer waterpas staat.
3. Plaats één van de bevestigingspunten van het lasergereedschap (Afbeelding Ⓖ) op het statief door middel van een 5/8"-11 bevestigingsschroef, draai de bevestigingsschroef goed vast.

VOORZICHTIG: *Laat het lasergereedschap nooit onbeheerd op een statief achter zonder de bevestigingsschroef goed vast te draaien. Als u dit niet doet kan de laser vallen en beschadigen.*

Target Card (Richtkaart) In sommige laser-pakketten is een kunststof Laser Target Card (Richtkaart) (Afbeelding

In sommige laser-pakketten is een kunststof Laser Target Card (Richtkaart) (Afbeelding Ⓛ) inbegrepen als hulpmiddel bij het vinden en markeren van de laserstraal. De richtkaart verbetert de zichtbaarheid van de laserstraal wanneer de straal over de kaart loopt. De kaart is gemarkeerd met standaard-maatverdelingen en metrische maatverdelingen. De laserstraal passeert door de rode groene kunststof en weerkaatst op de reflecterende tape aan de andere zijde. De magneet aan de bovenzijde van de richtkaart is bedoeld om de richtkaart vast te zetten op een rails van het plafond of op stalen steunen en de loodlijn- en waterpas posities te bepalen. U bereikt de beste resultaten bij het gebruik van de richtkaart wanneer de voorkant naar u toe is gericht.

Laser Enhancement Glasses (Laserbril)

In sommige laser-pakketten is een Laserbril (Laser Enhancement Glasses) inbegrepen (Afbeelding Ⓙ). Deze bril verbetert de zichtbaarheid van de laserstraal onder omstandigheden met fel licht of over lange afstanden, wanneer de laser voor interieurtoepassingen wordt gebruikt. Deze bril is niet nodig voor het gebruik van de laser.

VOORZICHTIG:
Deze bril is niet een veiligheidsbril met ANSI-goedkeuring en mag niet worden gebruikt bij het werken met ander gereedschap. Deze bril zorgt er niet voor dat de laserstraal niet in uw ogen kan dringen.

VOORZICHTIG:
Beperk het risico van ernstig letsel, kijk nooit direct in de laserstraal, niet met en niet zonder deze bril.

De laser inschakelen

U kunt het laser-gereedschap inschakelen in de stand voor de automatische waterpasstelling, de handmatige stand of in verticale positie.

Gebruik	Voor
Stand voor de automatische waterpasstelling	Plaats het laser-gereedschap op een ongelijk oppervlak.
Handmatige stand	Plaats het laser-gereedschap onder een hoek.
Verticale positie	Verzet het laser-gereedschap 90°.

NL

Stand voor de automatische waterpasstelling

In de Stand voor de automatische waterpasstelling kan het laser-gereedschap plaatsing op een ongelijk oppervlak tot 4° compenseren.

1. Plaats het laser-gereedschap op een glad, vlak en recht oppervlak.
2. Plaats het laser-gereedschap horizontaal (Afbeelding Ⓐ).
3. Verplaats de Vergrendelingschakelaar naar links voor de stand voor automatische waterpasstelling (Afbeelding Ⓜ ①).
4. Schakel het laser-gereedschap in (ON) door op ⏻ te drukken.
5. Kijk niet in de laserstralen wanneer deze worden ingeschakeld.
   - De roterende laserstraal wordt ingeschakeld (Afbeelding Ⓐ ①).
   - De Plumb Up Dot-laserstraal (Loodrechtpunt) wordt ingeschakeld vanaf de bovenzijde van het laser-gereedschap (Afbeelding Ⓐ ②).
6. Controleer dat op het toetsenblok (Afbeelding Ⓗ ②) GROEN wordt. Als ROOD knippert, is het batterijniveau laag.
5. Geef het laser-gereedschap 5 seconden de tijd zichzelf waterpas stellen.

6. Als de laser binnen het compensatiebereik van 4° is:
   - De laserstraal begint te roteren (Afbeelding Ⓐ ①).
   - Op het toetsenblok blijft uit (Afbeelding Ⓗ ①).
   - Het laser-gereedschap staat waterpas en is klaar voor gebruik.

   Als de laser NIET binnen het compensatiebereik van 4° is:
   - Roteert de laserstraal NIET.
   - Op het toetsenblok KNIPPERT ROOD (Afbeelding Ⓗ ①).
   - Het laser-gereedschap staat niet waterpas en kan pas worden gebruikt wanneer het op een rechter oppervlak wordt gezet.
7. Wanneer u klaar bent met het werken met het laser-gereedschap in de stand voor automatische waterpasstelling, schakel het gereedschap dan uit (OFF) met een druk op ⏻.

NL

Handmatige stand gebruiken

In de handmatige stand kunt u het laser-gereedschap in allerlei hoeken plaatsen. In de handmatige stand is het niet gegarandeerd dat het laser-gereedschap waterpas staat.

1. Plaats het laser-gereedschap op een glad, vlak en recht oppervlak.
2. Plaats het laser-gereedschap horizontaal (Afbeelding Ⓐ).
3. Verplaats de Vergrendelingschakelaar naar rechts voor de Handmatige stand (Afbeelding Ⓜ ①).
4. Schakel het laser-gereedschap in (ON) door op ⏻ te drukken.
5. Kijk niet in de laserstralen wanneer deze worden ingeschakeld.
   - De roterende laserstraal wordt ingeschakeld en roteert 360° (Afbeelding Ⓐ ①).
   - De Plumb Up Dot-laserstraal (Loodrechtpunt) wordt ingeschakeld vanaf de bovenzijde van het laser-gereedschap (Afbeelding Ⓐ ②).
6. Controleer dat op het toetsenblok (Afbeelding Ⓗ ②) GROEN wordt. Als ROOD knippert, is het batterijniveau laag.
7. Controleer dat op het toetsenblok ononderbroken ROOD is (Afbeelding Ⓗ ①).
8. Hetlaser-gereedschap gebruiken.
9. Wanneer u klaar bent met het werken met het laser-gereedschap in de Handmatige stand, schakel het gereedschap dan uit (OFF) met een druk op ⏻.

De verticale positie gebruiken

U verplaatst het laser-gereedschap in de verticale positie door het 90° te verplaatsen. In de verticale stand kan het laser-gereedschap niet een ongelijke ondergrond compenseren. Het laser-gereedschap staat niet gegarandeerd waterpas.

1. Plaats het laser-gereedschap op een glad, vlak en recht oppervlak.
2. Plaats het laser-gereedschap verticaal (Afbeelding Ⓑ).
3. Verplaats de Vergrendelingschakelaar naar rechts voor de Handmatige stand (Afbeelding Ⓜ ②).
4. Schakel het laser-gereedschap in (ON) door op ⏻ te drukken.
5. Kijk niet in de laserstralen wanneer deze worden ingeschakeld.
   - De roterende laserstraal wordt ingeschakeld en roteert 360° (Afbeelding Ⓐ ①).
   - De Plumb Up Dot-laserstraal (Loodrechtpunt) wordt ingeschakeld vanaf de bovenzijde van het laser-gereedschap (Afbeelding Ⓐ ②).
6. Controleer dat op het toetsenblok (Afbeelding Ⓗ ②) GROEN wordt. Als ROOD knippert, is het batterijniveau laag.
7. Controleer dat op het toetsenblok:
   - ononderbroken ROOD is (Afbeelding Ⓗ ①).
   - wordt ingeschakeld (ON) (Afbeelding Ⓑ ②).
8. Hetlaser-gereedschap gebruiken.
9. Wanneer u klaar bent met het werken met het laser-gereedschap in de verticale positie, schakel het gereedschap dan uit (OFF) met een druk op ⏻.

Controles op de nauwkeurigheid uitvoeren

OPMERKING:

- *Het laser-gereedschap is in de fabriek verzegeld en gekalibreerd op de* ***Specificaties roterende laser*** *die in deze handleiding worden vermeld.*
- *U wordt geadviseerd de nauwkeurigheidcontroles uit te voeren voordat u het laser-gereedschap gaat gebruiken.*
- *Geef het lasergereedschap voldoende tijd om zichzelf waterpas te stellen (ten minste 5 seconden), voordat u de nauwkeurigheidscontrole uitvoert.*
- *Het lasergereedschap moet regelmatig worden gecontroleerd zodat de nauwkeurige werking is gewaarborgd, vooral voor opstellingen die grote nauwkeurigheid vragen.*

Horizontale controle

1. Monteer het laser-gereedschap in zijn horizontale positie (Afbeelding Ⓐ ①) op een statief 5m van de wand, met de voorzijde van het laser-gereedschap naar de wand gericht (Afbeelding Ⓝ ①).
2. Schakel het laser-gereedschap in (ON) in de stand voor de automatische waterpasstelling (Afbeelding Ⓜ ①).
3. Wacht 5 seconden tot het gereedschap zichzelf waterpas heeft gesteld en controleer dat de laser draait.
4. Markeer, waar de laser-lijn op de wand verschijnt, punt $\mathbf{D_1}$ (Afbeelding Ⓝ ①). Indien beschikbaar, kunt u de laserlijn gemakkelijker vinden met een detector.
5. Draai het laser-gereedschap 180° op het statief. De achterzijde van het laser-gereedschap moet nu op de wand zijn gericht (Afbeelding Ⓝ ②).
6. Markeer, waar de laserlijn op de wand verschijnt, punt $\mathbf{D_2}$ (Afbeelding Ⓝ ①).
7. Meet de verticale afstand tussen punten $\mathbf{D_1}$ en $\mathbf{D_2}$ (Afbeelding Ⓝ ③).
   - Als de afstand tussen $\mathbf{D_1}$ en $\mathbf{D_2}$ **< 2,0mm is**, hoeft u de laser niet te laten kalibreren. U kunt dan uw laser-gereedschap blijven gebruiken.
   - Als de afstand tussen $\mathbf{D_1}$ en $\mathbf{D_2}$ **≥ 2,0mm is**, moet u uw laser-gereedschap laten kalibreren in een geautoriseerd Stanley-servicecentrum. Zoek het Stanley-servicecentrum bij u in de buurt, ga naar www.2helpU.com.
8. Draai het laser-gereedschap 90° zodat de linkerzijde naar de wand is gericht (Afbeelding Ⓝ ④).
9. Herhaal stappen 4. tot en met 7. voor de zijden van het laser-gereedschap.

Verticale controle

1. Monteer het laser-gereedschap in zijn verticale positie (Afbeelding Ⓐ ②) op een statief dat waterpas op 1m van de wand staat, die ten minste 2m hoog is, met de linkerzijde van het laser-gereedschap naar de wand gericht (Afbeelding Ⓞ ①).
2. Schakel het laser-gereedschap in (ON) in de Handmatige stand (Afbeelding Ⓜ ①).
3. Markeer, waar de straal van de roterende laser op de vloer verschijnt op 1m van de wand, punt **A** (Afbeelding Ⓞ ①):
4. Markeer, waar de straal van de roterende laser, de vloer en de wand alle bij elkaar komen, punt **B**.
5. Markeer, waar de straal van de roterende laser op 2m hoogte op de wand verschijnt, punt $\mathbf{D_1}$.
6. Draai het laser-gereedschap 180° op het statief. De rechterzijde van het laser-gereedschap moet nu op de wand zijn gericht (Afbeelding Ⓝ ②).
7. Verplaats nu het statief dat waterpas staat, zo dat de straal van de roterende laser uitkomt op de punten **A** en **B**.
8. Markeer, waar de laserlijn op de wand, op 2 m boven de vloer, verschijnt, punt $\mathbf{D_2}$ (Afbeelding Ⓝ ①).
9. Meet de horizontale afstand tussen punten $\mathbf{D_1}$ en $\mathbf{D_2}$ (Afbeelding Ⓝ ③).
   - Als de afstand tussen $\mathbf{D_1}$ en $\mathbf{D_2}$ **< 1,2mm is**, hoeft u de laser niet te laten kalibreren. U kunt dan uw laser-gereedschap blijven gebruiken.
   - Als de afstand tussen $\mathbf{D_1}$ en $\mathbf{D_2}$ **≥ 1.2mm** is, moet u uw laser-gereedschap laten kalibreren in een geautoriseerd Stanley servicecentrum. Zoek het Stanley-servicecentrum bij u in de buurt, ga naar www.2helpU.com.

Controle Nauwkeurigheid Loodrechtpunt

1. Monteer het laser-gereedschap in zijn horizontale positie (Afbeelding Ⓐ ①) op een statief in een vertrek met een plafond dat tenminste 7,5m hoger is dan de hoogte van het statief (Afbeelding Ⓟ ①).
2. Schakel het laser-gereedschap in (ON) in de stand voor de automatische waterpasstelling (Afbeelding Ⓜ ①).
3. Markeer waar de laserstraal van de Loodrechtpunt verschijnt op het plafond, punt **A** (Afbeelding Ⓟ ①).
4. Draai het laser-gereedschap 180° op het statief (Afbeelding Ⓟ ②).
5. Markeer waar de laserstraal van de loodrechtpunt nu op het plafond verschijnt, punt **B** (Afbeelding Ⓟ ②).
6. Meet de afstand tussen punten **A** en **B** (Afbeelding Ⓟ ②).
7. Als de afstand tussen punten **A** en **B** groter is dan de toegestane afstand voor de bijbehorende plafondhoogte in de volgende tabel, is kalibratie noodzakelijk.

Plafondhoogte	Toe te stane afstand tussen A & B
7,5m	4,5mm
15m	9,0mm

Als kalibratie noodzakelijk is, moet de laser worden nagezien in een geautoriseerd servicecentrum. Zoek het Stanley-servicecentrum bij u in de buurt, ga naar www.2helpU.com.

De rotatiesnelheid wijzigen

Doorloop door op ⓜ te drukken de beschikbare snelheden voor de roterende laserstraal.

Druk op ⓜ	Snelheid roterende laserstraal
Standaard	300 TPM
x1	600 TPM
x2	0 (Laserstraal Loodrechtpunt)
x3	150 TPM

De verticale kanteling aanpassen

De optie Verticale kanteling past met de Afstelknop (Afbeelding Ⓑ ①) en het waterpasglaasje (Afbeelding Ⓑ ②) de grondplaat van het laser-gereedschap +/- 5° over lengte aan.

- U kunt de grondplaat van het laser-gereedschap dichter naar het oppervlak toe verplaatsen (Afbeelding ① ③), door de Stelknop naar rechts te draaien (Afbeelding ① ②). Wanneer u de knop draait, zal de bel in het waterpasglaasje omhoog gaan (Afbeelding ① ①).
- U kunt de grondplaat van het laser-gereedschap verder van het oppervlak verplaatsen (Afbeelding ① ③), door de Stelknop naar links te draaien (Afbeelding ① ②). Wanneer u de knop draait, zal de bel in het waterpasglaasje naar beneden gaan (Afbeelding ① ①).

De detector gebruiken

Met de detector kan de gebruiker de locatie van de laser bepalen over langere afstanden, of bij omstandigheden met slecht licht waardoor de laser niet goed zichtbaar is.

Installatie van de detector

U kunt de detector in de hand gebruiken, of u kunt deze met een klem aan een meetlat, stang of paal, of een soortgelijk voorwerp bevestigen.

De detector gebruiken met een klem

1. Leid de klem op de detector en gebruik daarvoor de uitlijningsgaten op de klem (Afbeelding Ⓕ ①) en de achterzijde van de detector (Afbeelding Ⓕ ②.
2. Draai de bevestigingsschroef naar rechts vast (Afbeelding Ⓕ ③).
3. U kunt de bevestigingsknop (Afbeelding Ⓕ ④) naar rechts los draaien.
4. Bevestig de klemmen aan een lat, stok of een soortgelijk waterpas voorwerp.
5. Draai de bevestigingsknop (Figure Ⓕ ④) naar rechts zodat de klem vast komt te zitten op een lat, stok of een soortgelijk waterpas voorwerp.

NL

6. Verplaats de detector omhoog en omlaag door de klem los te draaien zodat u het Referentieniveau kunt vinden (Afbeelding Ⓕ ⑤).
7. Draai, zodra u het Referentieniveau hebt gevonden, de bevestigingsknop naar rechts zodat de klem op z'n plaats blijft.
8. Lees de positie af die wordt getoond op de rand met de Referentielijn van de klem (Afbeelding Ⓕ ⑥).

De detector bedienen

Het detector inschakelen (ON)

1. Druk aan de voorzijde van de detector op ⏻ en schakel de detector in (ON).
2. Controleer dat op het toetsenblok ⁂ gaat branden (Afbeelding Ⓓ ⑧). U moet ook een korte toon horen.
3. Gebruik de detector.

De detector uitschakelen (OFF)

1. Druk aan de voorzijde van de detector op ⏻ en schakel de detector uit (OFF).

   OPMERKING: De detector schakelt zichzelf automatisch uit (OFF) als 10 minuten lang geen laserstraal detecteert.
2. U kunt de detector weer inschakelen (ON) door op ⏻.

De nauwkeurigheid afstellen

Zet de detector AAN, druk op ⇳ en wissel tussen de nauwkeurigheidsstanden HOOG en LAAG van de detector.

- De standaard-instelling voor de nauwkeurigheid is HOOG.
- Een lage nauwkeurigheid (LOW) wordt aangeduid met een ROOD brandend ⚠ (Afbeelding Ⓓ ⑨).

Nauwkeurigheids-instelling	LED	Wanneer gebruiken
HIGH (≤ 1mm)		Wanneer grote nauwkeurigheid vereist is.
LOW (≤ 2mm)		• Wanneer grote nauwkeurigheid niet vereist is. • Een stabiel referentieniveau niet kan worden verkregen door trillingen. • Hete lucht de laserstraal verstoort.

Het volume van de luidspreker aanpassen

Wanneer u de detector inschakelt (ON), staat het volume standaard op LOUD (Luid). U kunt het volume wijzigen in SOFT (Zacht) of MUTE (Gedempt), door op ⇳ te drukken en de volume-instellingen (LOUD/SOFT/MUTE) te doorlopen.

Het referentieniveau detecteren

1. Zet de detector AAN, positioneer de detector waar de laserstraal wordt geprojecteerd.
2. Blijf waterpas door middel van het waterpasglaasje van de detector (Afbeelding Ⓓ ②).
3. Richt, binnen 40° van de bron van de laserstraal, het ontvangstvenster (Afbeelding Ⓓ ③) naar de laserstraal.

4. Lijn met de Laser-gedetecteerde LED's de referentielijn (Afbeelding Ⓓ ①)uit met de laserstraal.

LED omlaag
De Referentielijn is hoger dan de laserstraal. Verplaats de detector omlaag (Afbeelding Ⓓ ④).

LED omhoog
De Referentielijn is lager dan de laserstraal. Verplaats de detector omhoog (Afbeelding Ⓓ ④).

LED referentielijn
De Referentielijn wordt uitgelijnd met de laserstraal. (Afbeelding Ⓓ ⑤).

NL

OPMERKING: Als het volume van de luidspreker is ingeschakeld (ON - LOUD/SOFT), helpt een toon met het uitlijnen van de detector.

Toon	Betekenis
Snel akoestisch signaal	De detector moet omlaag worden verplaatst.
Langzaam akoestisch signaal	De detector moet omhoog worden verplaatst.
Regelmatig klinkend akoestisch signaal	De laserstraal is uitgelijnd met de Referentielijn.

5. Wanneer de laserstraal is uitgelijnd met de Referentielijn (Afbeelding Ⓓ ①), markeer dan die positie.

OPMERKING: Als de locatie met de bovenkant van de detector wordt gemarkeerd, zoek dan aan de achterzijde van de detector de compensatiewaarde voor de meting op (Afbeelding Ⓓ ⑦).

Onderhoud en reiniging

- Wanneer u het laser-gereedschap niet gebruikt, maak dan de externe delen ervan schoon met een vochtige doek, veeg het gereedschap droog met een droge doek en berg het vervolgens op in de meegeleverde gereedschapsdoos.
- Maak het laser-gereedschap NOOIT schoon met oplosmiddelen.
- Berg het laser-gereedschap niet op bij temperaturen lager dan -10˚C of hoger dan 40˚C.
- Zorg ervoor dat u nauwkeurig werk kunt blijven leveren, controleer regelmatig de kalibratie van het laser-gereedschap.
- Controles van de kalibratie en andere onderhoudswerkzaamheden moeten door Stanley-servicecentra worden uitgevoerd.

Einde levensduur

Gooi dit product **NIET** weg met het huishoudafval.

Bied batterijen**ALTIJD** volgens de plaatselijk voor afvalverwerking geldende regels aan.

WIJ VERZOEKEN U TE RECYCLEN volgens ter plaatse voor inzameling en verwerking van elektrisch en elektronisch afval geldende voorschriften (AEEA-richtlijn).

Specificaties Roterende lasers

Nauwkeurigheid horizontale roterende lijn*	+/-6,0mm @30m
Nauwkeurigheid verticale roterende lijn*	+/-9,0mm @30m
Nauwkeurigheid Loodrechtpunt*	+/-9,0mm @30m
Compensatiebereik	+/- 4°
Tijd tot waterpas	≤ 5 seconden
Rotatiesnelheid*	0/150/300/600 TPM +/-10%
Laserklasse	Klasse 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Lasergolflengte	630nm - 680nm
Bedrijfstijd	≥ 20 uur
Voeding	2 D-cel alkaline
IP-classificatie	IP54
Bereik bedrijfstemperatuur	-10°C ~ +50°C
Bereik opslagtemperatuur	-25°C ~ +70°C
* bij 20°C	

Specificaties van de Detector

Nauwkeurigheid waterpas (Hoog)	≤ 1mm
Nauwkeurigheid waterpas (Laag):	≤ 2mm
Laserontvanger raambreedte:	55mm
Straal werkbereik:	≥ 240m
Nauwkeurigheid waterpasglaasje:	30' / 2mm
Bedrijfstijd:	20 u
Automatisch uitschakelen (als geen signaal wordt gedetecteerd):	10 min
Voeding:	2 x AAA
IP-classificatie:	IP54
Bereik bedrijfstemperatuur:	-10°C tot +50°C (+14°F tot +122°F)
Bereik opslagtemperatuur:	-25°C tot +70°C (-13°F tot +158°F)

Indhold

- **Laserinformation**
- **Brugersikkerhed**
- **Batterisikkerhed**
- **Isætning af batterierne**
- **Brug af tilbehøret**
- **Sådan tændes laseren**
- **Udførelse af nøjagtighedskontroller**
- **Ændring af rotationshastigheden**
- **Justering af den vertikale vipning**
- **Brug af detektoren**
- **Vedligeholdelse og pleje**
- **Specifikationer**

DK

Laserinformation

Den halvautomatiske rotationslaser STHT77616 er et klasse 2-laserprodukt. Laseren er et selvnivellerende laserværktøj, som kan anvendes til en lang række tilpasningsprojekter.

EF-overensstemmelseserklæring

CE

Stanley erklærer hermed, at produktet STHT77616 er i overensstemmelse med de væsentlige krav og alle andre bestemmelser i direktiv 1999/5/EF.

Den fulde ordlyd af EU Overensstemmelseserklæringen kan rekvireres hos Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgien eller kan findes på følgende internetadresse: www.2helpu.com.

Brugersikkerhed

De nedenstående definitioner beskriver sikkerhedsniveauet for hver enkelt signalord. Læs venligst vejledningen og vær opmærksom på disse symboler.

FARE: *Indikerer en yderst farlig situation, som kan forårsage alvorlige kvæstelser eller ulykker med dødelig udgang, hvis de ikke undgås.*

ADVARSEL: *Indikerer en potentiel farlig situation, som kan forårsage alvorlige kvæstelser eller ulykker med dødelig udgang, hvis den ikke undgås.*

FORSIGTIG: *Indikerer en potentiel farlig situation, som kan forårsage mindre alvorlige eller moderate kvæstelser, hvis den ikke undgås.*

BEMÆRK: *Indikerer anvendelser, som ikke medfører kvæstelser, men kan forårsage materielle skader, hvis disse ikke undgås.*

Hvis du har spørgsmål i forbindelse med dette eller andre Stanley værktøj, så besøg http://www.2helpU.com.

ADVARSEL:
Læs og forstå alle instruktioner. *Hvis advarslerne og instruktionerne i denne vejledning ikke følges, er der fare for alvorlige personlige kvæstelser.*

OPBEVAR DISSE INSTRUKTIONER

ADVARSEL:
Læs ***Sikkerhedsinstruktion****erne og* ***Produktvejledning****en omhyggeligt før brug af dette produkt. Den ansvarlige for enheden skal sikre, at alle brugere forstår og overholder disse instruktioner.*

FORSIGTIG:
Pas på, at dine øjne ikke udsættes for direkte laserstråling under arbejdet med laserværktøjet. Laserstråleeksponering over længere tid kan være farligt for dine øjne.

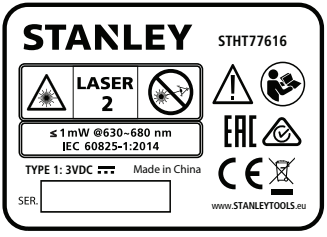
FORSIGTIG:
Nogle af laserværktøjssættene indeholder briller. Disse er IKKE certificerede beskyttelsesbriller. Disse briller bruges KUN til at forbedre strålens synlighed i lysere omgivelser eller ved større afstande fra laserkilde.

OPBEVAR DISSE INSTRUKTIONER

ADVARSEL:
Følgende mærkater er placeret på laserværktøjet til at informere dig om laserklassen for din bekvemmelighed og sikkerhed.

ADVARSEL: *For at reducere risikoen for kvæstelser, bør brugeren læse brugervejledningen.*

ADVARSEL: *LASERSTRÅLING. SE IKKE DIREKTE IND I STRÅLEN. Laserprodukt fra klasse 2.*



På etiketten på dit laserværktøj findes muligvis følgende symboler.

Symbol	Betydning
V	Volt
mW	Milliwatt
	Laseradvarsel
nm	Bølgelængde i nanometer
2	Laser fra klasse 2

ADVARSEL
Eksponering af laserstrålinger. Laserværktøjet må ikke adskilles eller modificeres. Der findes ingen dele inden i apparatet, som brugeren kan reparere. Det kan medføre alvorlige øjenskader.

- *Hvis udstyret bruges på en anden måde end den, der er specificeret af producenten, kan udstyrets beskyttelse muligvis blive forringet.*
- *Brug ikke laseren i områder med eksplosionsfare som f.eks. nær letantændelige væsker, gasser eller støv. Dette værktøj kan danne gnister, som kan antænde støv eller dampe.*
- *Opbevar laseren uden for børns eller andre uøvede personers rækkevidde, når den ikke er i brug. Lasere er farlige i hænderne på uøvede brugere.*
- *Servicering af værktøj SKAL skal udføres af kvalificeret reparationspersonale. Servicering eller vedligeholdelse udført af ukvalificeret personale kan medføre kvæstelser. Besøg www.2helpU.com for at finde en Stanley servicefilial i nærheden.*
- *BRUG IKKE optiske værktøjer som f.eks. et teleskop eller linser til at se ind i laserstrålen. Det kan medføre alvorlige øjenskader.*
- *Laseren må ikke placeres i en position, som udgør at uvedkommende med eller uden forsæt kigger ind i laserstrålen. Det kan medføre alvorlige øjenskader.*
- *Laseren må ikke anbringes i nærheden af en reflekterende overflade, som forårsager at laserstrålen reflekteres hen mod uvedkommende personers øjne. Det kan medføre alvorlige øjenskader.*
- *Sluk for laseren, når den ikke er i brug. Faren for at se ind i laserstrålen forøges, så længe den er tændt.*
- *Laseren må på ingen måde modificeres. Modificering af værktøjet kan resultere i farlig laserstråling.*
- *Laseren må ikke anvendes i nærheden af børn, og lad ikke børn bruge laseren. Det kan medføre alvorlige øjenskader.*
- *Fjern eller overdæk ikke advarselsetiketter. Hvis etiketterne fjernes, kan brugeren eller andre uvedkommende personer udsættes for utilsigtet stråling.*
- *Placér laseren sikkert på en jævn overflade. Hvis laseren falder ned, kan det medføre beskadigelse af laseren eller alvorlige kvæstelser.*

Personlig sikkerhed

- *Vær opmærksom, hold øje med hvad du gør, og brug almindelig sund fornuft, når du anvender et laseren. Brug ikke laseren, når du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjebliks uopmærksomhed under betjening af laseren kan forårsage alvorlige personskader.*
- *Anvend personligt beskyttelsesudstyr. Anvend altid øjenbeskyttelse. Alt efter arbejdsforholdene skal der bæres beskyttelsesudstyr så som støvmaske, skridsikre sko, hård hjelm og høreværn, hvilket reducerer faren for kvæstelser.*

Brug og vedligeholdelse af værktøj

*Følg instruktionerne i afsnittet **Vedligeholdelse og pleje** i denne vejledning. Brug af uautoriserede dele eller hvis instruktionerne under Vedligeholdelse og pleje ikke læses, er der fare elektrisk stød eller kvæstelser.*

Batterisikkerhed

ADVARSEL:
Brugeren skal læse produktvejledningen og sikkerhedsvejledningen til laseren for at reducere risikoen for personskade.

Batterier skal altid isættes korrekt mhp. polariteten (+ og –), iht. markeringerne på batteriet og udstyret. Bland ikke gamle batterier med nye. Udskift alle batterier med nye batterier af samme mærke og type samtidigt.

DK

ADVARSEL:
Batterier kan eksplodere eller lække og forårsage kvæstelser eller brand. *Overhold følgende for at formindske denne fare:*

- *Følg omhyggeligt alle instruktioner og advarsler på batterietiketten og -emballagen.*
- *Bland ikke batterikemikalier.*
- *Udsæt ikke batterier for ild.*
- *Batterierne skal være uden for børns rækkevidde.*
- *Fjern batterierne, hvis enheden ikke anvendes flere måneder.*
- *Kortslut ikke batteripoler.*
- *Oplad ikke engangsbatterier.*
- Tag alle brugte batterier ud med det samme og bortskaf dem iht. bestemmelserne.

Isætning af batterierne

Isætning af D batterier i laserværktøjet

1. Løft lasken på bunden af laseren for at låse op for og åbne batterirummets dæksel (ill. Ⓒ ①).
2. Isæt to nye D celle-batterier af høj kvalitet og sørg for at placere - og + enderne for hvert batteri i overensstemmelse med markeringerne inden i batterirummet (ill. Ⓒ ②).
3. Skub batterirummets dæksel lukket, indtil det går i indgreb (ill. Ⓒ ③).

Isætning af AAA-batterier i detektoren

1. Løft lasken på bagsiden af detektoren for at låse op for og åbne batterirummets dæksel (ill. Ⓔ ①).
2. Isæt to nye AAA-batterier af høj kvalitet og sørg for at placere - og + enderne for hvert batteri i overensstemmelse med markeringerne inden i batterirummet (ill. Ⓔ ②).
3. Skub batterirummets dæksel lukket, indtil det går i indgreb (ill. Ⓔ ③).

Brug af tilbehøret

Trefodsmontering

1. Vælg en placering til trefoden (ill. Ⓚ), hvor den ikke vil blive forstyrret.
2. Udvider trefodsbenet efter behov. Justerer benene, så trefodhovedet er ca. horisontalt.
3. Placer et af laserværktøjets 5/8"-11 skruehuller (ill. Ⓖ) over trefodens 5/8"-11 monteringsskrue, og stram monteringsskruen.

FORSIGTIG: *Efterlad ikke laserværktøjet uden opsyn på en trefod, uden at monteringsskruen er helt spændt. Ellers kan det resultere i, at laserværktøjet svigter og pådrager sig skader.*

Målkort

Nogle lasersæt indeholder et lasermålkort af plast (ill. Ⓛ) for at hjælpe med at finde og markere laserstrålen. Målkortet forbedrer laserstrålens synlighed, når strålen krydser over kortet. Kortet er markeret med standardskalaer og metriske skalaer. Laserstrålen passerer gennem den røde eller grønne plast og reflekterer den reflektive tape på den modsatte side væk. Magneten øverst på målkortet er designet til at holde det mod loftssporene eller stålstifter for at afgøre lod- og vaterpositioner. For at opnå den bedste ydeevne, når du bruger målkortet, bør kortets forside vende mod dig.

Laserforstærkningsbriller

Nogle lasersæt indeholder laserforstærkningsbriller (ill. Ⓙ). Disse briller forbedrer laserstrålens synlighed under stærke lysforhold eller over lange afstande, når laseren bruges til indendørs anvendelser. Disse briller er ikke nødvendige for at betjene laseren.

FORSIGTIG:
Disse briller er ikke ANSI-godkendte sikkerhedsbriller og bør ikke bruges, mens andre værktøjer betjenes. Disse briller forhindrer ikke laserstrålen i at trænge ind i dine øjne.

FORSIGTIG:
For at reducere risikoen for alvorlig personskade må du ikke kigge direkte ind i laserstrålen med eller uden disse briller.

Sådan tændes laseren

Laserværktøjet kan tændes i selvnivelleringstilstand, manuel tilstand eller i vertikal position.

Brug	For at
Selvnivelleringstilstand	Anbring værktøjet på en ujævn overflade.
Manuel tilstand	Placer laserværktøjet i hvilken som helst vinkel.
Vertikal position	Genplacer laserværktøjet ved 90°.

Selvnivelleringstilstand

Med selvnivelleringstilstand kan laserværktøjet kompensere for placering på en ujævn overflade på op til 4°.

1. Placér laserværktøjet på en glat, plan, jævn overflade.
2. Placer laserværktøjet horisontalt (ill. Ⓐ).
3. Flyt låsekontakten til venstre for at vælge selvnivelleringstilstand (ill. Ⓜ ①).
4. Tryk på ⏻ for at tænde for laserværktøjet.
5. Kig ikke ind i låserstrålerne, når de tændes.
   - Rotationslaserstrålen tændes (ill. Ⓐ ①).
   - Lod-op-prik-laserstrålen tændes fra toppen af laserværktøjet (ill. Ⓐ ②).
6. På tastaturet skal du sørge for, at (ill. Ⓗ ②) lyser GRØNT. Hvis blinker RØDT, er batteriniveauet lavt.
5. Lad laserværktøjet bruge 5 sekunder på at selvnivellere.
6. Hvis laseren er inden for dens 4° kompensationsrækkevidde:
   - Rotationslaserstrålen begynder at rotere (ill. Ⓐ ①).
   - På tastaturet forbliver slukket (ill. Ⓗ ①).
   - Laserværktøjet er nivelleret og klar til brug.

   Hvis laseren IKKE er inden for dens 4° kompensationsrækkevidde:
   - Rotationslaserstrålen roterer IKKE.
   - På tastaturet BLINKER RØDT (ill. Ⓗ ①).
   - Laseren er ikke nivelleret og skal genplaceres på en mere plan overflade inden brug.
7. Når du er færdig med at bruge laserværktøjet i selvnivelleringstilstand, skal du trykke på ⏻ for at slukke for laserværktøjet.

Brug af manuel tilstand

Manuel tilstand gør det muligt at anbringe laserværktøjet i hvilken som helst vinkel. Når det er i manuel tilstand, er der ingen sikkerhed for, at laserværktøjet er nivelleret.

1. Placér laserværktøjet på en glat, plan, jævn overflade.
2. Placer laserværktøjet horisontalt (ill. Ⓐ).
3. Flyt låsekontakten til højre for at vælge manuel tilstand (ill. Ⓜ ②).
4. Tryk på ⏻ for at tænde for laserværktøjet.
5. Kig ikke ind i låserstrålerne, når de tændes.
   - Rotationslaserstrålen tændes og roterer 360° (ill. Ⓐ ①).
   - Lod-op-prik-laserstrålen tændes fra toppen af laserværktøjet (ill. Ⓐ ②).
6. På tastaturet skal du sørge for, at (ill. Ⓗ ②) lyser GRØNT. Hvis blinker RØDT, er batteriniveauet lavt.
7. På tastaturet skal du sørge for, at konstant lyser RØDT (ill. Ⓗ ①)
8. Brug laserværktøjet.
9. Når du er færdig med at bruge laserværktøjet i manuel tilstand, skal du trykke på ⏻ for at slukke for laserværktøjet.

DK

DK

Brug af den vertikale position

Når laseren placeres i den vertikale position, genplaceres laseren ved 90°. Når den placeres vertikalt, kompenserer laseren ikke for en ujævn overflade. Der er ingen garanti for, at laseren er nivelleret.

1. Placér laserværktøjet på en glat, plan, jævn overflade.
2. Placer laserværktøjet vertikalt (ill. Ⓑ).
3. Flyt låsekontakten til højre for at vælge manuel tilstand (ill. Ⓜ ②).
4. Tryk på ⏻ for at tænde for laserværktøjet.
5. Kig ikke ind i låserstrålerne, når de tændes.
   - Rotationslaserstrålen tændes og roterer 360° (ill. Ⓐ ①).
   - Lod-op-prik-laserstrålen tændes fra toppen af laserværktøjet (ill. Ⓐ ②).
6. På tastaturet skal du sørge for, at (ill. Ⓗ ②) lyser GRØNT. Hvis blinker RØDT, er batteriniveauet lavt.
7. På tastaturet skal du sørge for, at:
   - konstant lyser RØDT (ill. Ⓗ ①).
   - tændes (ill. Ⓑ ②).
8. Brug laserværktøjet.
9. Når du er færdig med at bruge laserværktøjet i den vertikale position, skal du trykke på ⏻ for at slukke for laserværktøjet.

Udførelse af nøjagtighedskontroller

BEMÆRK:

- *Laserværktøjet er tætnet og kalibreret på fabrikken til **Specifikationerne for rotationslasere**, der er angivet i denne vejledning.*
- *Det anbefales, at du udfører nøjagtighedskontrollerne, inden du bruger laserværktøjet.*
- *Sørg for at give laserværktøjet passende tid til automatisk nivellering (mindst 5 sekunder), inden du udfører en nøjagtighedskontrol.*
- *Laserværktøjet bør kontrolleres regelmæssigt for at sikre dets nøjagtighed, især til præcise opsætninger.*

Horisontal kontrol

1. Monter laserværktøjet i dets horisontale position (ill. Ⓐ ①) på en trefod 5 m fra en væg, så forsiden af laserværktøjet vender mod væggen (ill. Ⓝ ①).
2. Tænd for laserværktøjet i selvnivelleringstilstand (ill. Ⓜ ①).
3. Vent 5 sekunder på, at laserværktøjet nivellerer automatisk, og sørg for, at rotationslaserstrålen roterer.
4. Hvor laserlinjen vises på væggen, skal du markere punkt **D_1** (ill. Ⓝ ①). Brug om tilgængelig en detektor til nemmere at finde strålen.
5. Drej laserværktøjet 180° på trefoden. Bagsiden af laserværktøjet bør nu vende mod væggen (ill. Ⓝ ②).
6. Hvor laserlinjen vises på væggen, skal du markere punkt **D_2** (ill. Ⓝ ②).
7. Mål den vertikale afstand mellem punkterne **D_1** og **D_2** (ill. Ⓝ ③).
   - Hvis afstanden mellem **D_1** og **D_2** er **< 2,0 mm**, er det ikke nødvendigt at kalibrere. Du kan blive ved med at bruge dit laserværktøj.
   - Hvis afstanden mellem **D_1** og **D_2** er **≥ 2,0 mm**, skal du have dit laserværktøj kalibreret hos en autoriseret Stanley servicefilial. Besøg www.2helpU.com for at finde en Stanley servicefilial i nærheden.
8. Drej laserværktøjet 90°, så den venstre side vender mod væggen (ill. Ⓝ ④).
9. Gentag trin **4.** til **7.** for laserværktøjets sider.

Vertikal kontrol

1. Monter laserværktøjet i dens vertikale position (ill. Ⓐ ②) på en nivelleret trefod 1 m fra en væg, der er mindst 2 m høj, og hvor den venstre side af laserværktøjet vender mod væggen (ill. Ⓞ ①).
2. Tænd for laserværktøjet i manuel tilstand (ill. Ⓜ ②).
3. Hvor rotationslaserstrålen vises på gulvet 1 m fra væggen, skal du markere punkt **A** (ill. Ⓞ ①):
4. Hvor rotationslaserstrålen, gulvet og væggen mødes, skal du markere punkt **B**.
5. Hvor rotationslaserstrålen vises 2 m oppe ad væggen, skal du markere punkt **D_1**.
6. Drej laserværktøjet 180° på trefoden. Den højre side af laserværktøjet bør nu vende mod væggen (ill. Ⓞ ②).

7. Flyt den nivellerede trefod for at få rotationslaserstrålen til at flugte med punkt **A** og **B**.
8. Hvor laserstrålen vises på væggen 2 m over gulvet, skal du markere punkt **D_2** (ill. Ⓞ ②).
9. Mål den horisontale afstand mellem punkterne **D_1** og **D_2** (ill. Ⓞ ②).
   - Hvis afstanden mellem **D_1** og **D_2** er **< 1,2 mm**, er det ikke nødvendigt at kalibrere. Du kan blive ved med at bruge dit laserværktøj.
   - Hvis afstanden mellem **D_1** og **D_2** er **≥ 1,2 mm**, skal du have dit laserværktøj kalibreret hos en autoriseret Stanley servicefilial. Besøg www.2helpU.com for at finde en Stanley servicefilial i nærheden.

Lod-op-prik-nøjagtighedskontrol

1. Monter laserværktøjet i dets horisontale position (ill. Ⓐ ①) på en trefod i et rum med et loft, der er mindst 7,5 m højere end trefodshøjden (ill. Ⓟ ①).
2. Tænd for laserværktøjet i selvnivelleringstilstand (ill. Ⓜ ①).
3. Hvor lod-op-prik-laserstrålen vises i loftet, skal du markere punkt **A** (ill. Ⓟ ①).
4. Roter laserværktøjet 180° på trefoden (ill. Ⓟ ②).
5. Hvor lod-op-prik-laserstrålen nu vises i loftet, skal du markere punkt **B** (ill. Ⓟ ②).
6. Mål afstanden mellem punkt **A** og **B** (ill. Ⓟ ②).
7. Hvis afstanden mellem punkt **A** og **B** er større end den tilladte afstand for den tilsvarende loftshøjde i den følgende tabel, er det nødvendigt at foretage kalibrering.

Loftshøjde	Tilladt afstand mellem A og B
7,5m	4,5mm
15m	9,0mm

Hvis det er nødvendigt med kalibrering, skal der foretages service af en laser på et autoriseret servicecenter. Besøg www.2helpU.com for at finde en Stanley servicefilial i nærheden.

Ændring af rotationshastigheden

Tryk på Ⓢ for at gennemgå de tilgængelige hastigheder for rotationslaserstrålen.

Tryk på Ⓢ	Hastighed af rotationslaserstråle
Standard	300 o./min
x1	600 o./min
x2	0 (lod-prik-laserstråle)
x3	150 o./min

DK

Justering af den vertikale vipning

Den vertikale vippemulighed bruger justeringsknappen (ill. Ⓑ ①) og vaterpasset (ill. Ⓑ ②) til at justere laserværktøjets base op til +/- 5° på langs.

- For at bevæge laserværktøjets base tættere på overfladen (ill Ⓘ ③) skal du dreje justeringsknappen med uret (ill. Ⓘ ②). Efterhånden som du drejer knappen, vil boblen i vaterpasset bevæge sig opad (ill. Ⓘ ①).
- For at bevæge laserværktøjets base væk fra overfladen (ill Ⓘ ⑥) skal du dreje justeringsknappen mod uret (ill. Ⓘ ⑤). Efterhånden som du drejer knappen, vil boblen i vaterpasset bevæge sig nedad (ill. Ⓘ ④).

Brug af detektoren

Detektoren gør det muligt for dig at afgøre placeringen af laserstrålen, når afstanden eller lysforholdene gør det svært at se laserstrålen.

Detektoropsætning

Du kan holde detektoren i hånden eller fastgøre den til den valgfri klampe for at montere detektoren til en målestang, pæl eller lignende genstand.

Brug af detektoren med en klampe

1. Før klampen hen på detektoren ved hjælp af justeringshullerne på klampen (ill. Ⓕ ①) og bagsiden af detektoren (ill. Ⓕ ②).
2. Drej fastgørelsesskruen med uret for at stramme den (ill. Ⓕ ③).
3. Løsn spændeknappen (ill. Ⓕ ④) ved at dreje den mod uret.
4. Placer klampen på en nivelleringsstang, -pæl eller lignende genstand.
5. Drej spændeknappen (ill. Ⓕ ④) med uret for at fastgøre klampen til nivelleringsstangen, -pælen eller lignende genstand.
6. Løsn klampen for at bevæge detektoren op eller ned med henblik på at detektere referenceniveauet (ill. Ⓕ ⑤).
7. Når referenceniveauet er fundet, skal du dreje spændeknappen med uret for at holde klampen på plads.
8. Læs positionen vist på Referencelinje-kanten af klampen (ill. Ⓕ ⑥).

DK

Betjening af detektoren

Sådan tændes detektoren

1. På forsiden af detektoren skal du trykke på ⏻ for at tænde for detektoren.
2. På tastaturet skal du sørge for, at ☼ lyser (ill. Ⓓ ⑧). Du bør også høre en kort tone.
3. Brug detektoren.

Sådan slukkes detektoren

1. På forsiden af detektoren skal du trykke på ⏻ for at slukke for detektoren.

   BEMÆRK: Detektoren slukkes automatisk, efter den ikke detekterer en laserstråle i 10 minutter.
2. For at tænde detektoren igen skal du trykke på ⏻.

Justering af nøjagtigheden

Når den er tændt, skal du trykke på ⇳ for at skifte detektorens nøjagtighedsindstilling mellem HØJ og LAV.

- Standardnøjagtighedsindstillingen er HØJ.
- LAV nøjagtighed er indikeret af en tændt RØD ☼ (ill. Ⓓ ⑨).

Nøjagtig-heds-indstilling	LED	Bruges når
HØJ (≤ 1mm)	○	Høj nøjagtighed er påkrævet.
LAV (≤ 2mm)	◎	• Høj nøjagtighed ikke er påkrævet. • Der kan ikke opnås et stabilt referenceniveau pga. vibrationer. • Varmedis interfererer med laserstrålen.

Justering af højttalervolumen

Når du tænder detektoren, bliver lydstyrken som standard HØJ. For at ændre lydstyrken til LAV eller LYDLØS, skal du trykke på 🔊 for at gå gennem lydstyrkeindstillingerne (HØJ/LAV/LYDLØS).

Detektion af referenceniveauet

1. Mens den er tændt, skal detektoren placeres, hvor laserstrålen bliver projiceret.
2. Brug detektorens vaterpas (ill. Ⓓ ②) til at bevare et plant niveau.
3. Inden for 40° af laserstrålekilden skal du vende modtagelsesvinduet (ill. Ⓓ ③) mod laserstrålen.

4. Brug de laserdetekterede LED-lamper til at nivellere Referencelinjen (ill. Ⓓ ①) med laserstrålen.

LED-lampe for ned
Referencelinjen er højere end laserstrålen. Bevæg detektoren ned (ill. Ⓓ ④).

LED-lampe for op
Referencelinjen er lavere end laserstrålen. Bevæg detektoren op (ill. Ⓓ ⑥).

LED-lampe for referencelinje
Referencelinjen er nivelleret med laserstrålen. (ill. Ⓓ ⑤).

BEMÆRK: Hvis højttalervolumenet er tændt (HØJ/LAV), hjælper en lydtone også med at nivellere detektoren.

Tone	Betydning
Hurtigt bip	Detektoren skal bevæges ned.
Langsomt bip	Detektoren skal bevæges op.
Fast bip	Laserstrålen er nivelleret med referencelinjen.

5. Når laserstrålen er nivelleret med Referencelinjen (ill. Ⓓ ①), skal du markere denne position.

BEMÆRK: Hvis toppen af detektoren bruges som en markeringsposition, skal bagsiden af detektoren refereres til målingskompensationsværdien (ill. Ⓓ ⑦).

Vedligeholdelse og pleje

- Når laserværktøjet ikke er i brug, skal de udvendige dele rengøres med en fugtig klud, laserværktøjet skal tørres af med en blød, tør klud - vær sikker på at det er tørt - og derefter skal laserværktøjet deponeres i den medleverede kasse.
- Brug ALDRIG opløsningsmidler til at rengøre laserværktøjet.
- Undlad at opbevare laserværktøjet ved temperaturer på under -10˚C eller over 40˚C.
- For at bibeholde nøjagtigheden af dit arbejde, skal laserværktøjet kontrolleres regelmæssigt for at sikre, at det er kalibreret korrekt.
- Kalibreringskontroller og andre vedligeholdelsesreparationer skal udføres af Stanley-servicecentre.

Slut på levetid

Bortskaf **IKKE** dette produkt sammen med husholdningsaffald.

Bortskaf **ALTID** batterier efter lokale regler.

GENBRUG VENLIGST i henhold til de lokale bestemmelser for indsamling og bortskaffelse af elektrisk og elektronisk affald under WEEE-direktivet.

DK

Specifikationer for rotationslaser

Horisontal rotationsnøjagtighed*	+/-6,0mm ved 30 m
Vertikal rotationsnøjagtighed*	+/-9,0mm ved 30 m
Lod-op-prik-præcision*	+/-9,0mm ved 30 m
Kompensationsrækkevidde	+/- 4°
Nivelleringstid	≤ 5 sekunder
Rotationshastighed*	0/150/300/600 o./min +/-10%
Laserklasse	Klasse 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Laserbølgelængde	630nm - 680nm
Driftstid	≥ 20 timer
Forsyningskilde	2 x D-celle alkaline
IP vurdering	IP54
Temperaturområde ved brug	-10°C ~ +50°C
Temperaturområde ved opbevaring	-25°C ~ +70°C
* ved 20°C	

DK

Detektorspecifikationer

Nivelleringsnøjagtighed (høj)	≤ 1mm
Nivelleringsnøjagtighed (lav):	≤ 2mm
Bredde af lasermodtagelsesvindue:	55mm
Radius af driftsområde:	≥ 240m
Nøjagtighed af vaterpas:	30' / 2mm
Driftstid:	20 t
Automatisk sluk (uden et detekteret signal):	10 min
Forsyningskilde:	2 x AAA
IP vurdering:	IP54
Temperaturområde ved brug:	-10°C til +50°C (+14°F til +122°F)
Temperaturområde ved opbevaring:	-25°C til +70°C (-13°F til +158°F)

Innehåll

- **Laserinformation**
- **Användarsäkerhet**
- **Batterisäkerhet**
- **Installation av batterierna**
- **Användning av tillbehören**
- **Slå PÅ lasern**
- **Utföra noggrannhetskontroller**
- **Ändra rotationshastigheten**
- **Justera vertikala lutningen**
- **Använda detektorn**
- **Underhåll och skötsel**
- **Specifikationer**

Laserinformation

STHT77616 halvautomatiska rotationslasern är en klass 2 laserprodukt. Lasern är ett självnivellerande laserverktyg som kan användas för mängd olika inriktningsarbeten.

EG-försäkran om överensstämmelse

CE

Stanley deklarerar härmed att produkten STHT77616 uppfyller de väsentliga kraven och alla andra delar av direktiv 1999/5/EG.

Den fullständiga texten för EU-direktivet för överensstämmelse kan begäras från Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgien eller finns tillgänglig på följande internetadress: www.2helpu.com.

Användarsäkerhet

Definitionerna nedan beskriver nivån på skärpan hos varje signalord. Läs igenom manualen och var uppmärksam på dessa symboler.

FARA: *Indikerar en akut farlig situation som, om den inte undviks, resulterar i dödsfall eller allvarlig skada.*

VARNING: *Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig skada.*

FÖRSIKTIGHET: *Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller moderata skador.*

NOTERA: *Indikerar ex praxis om inte är relaterat till personskador vilka, om de inte undviks, kan resultera i egendomsskador.*

Om du har några frågor eller kommentarer om detta eller något Stanley-verktyg, gå till http://www.2helpU.com.

VARNING:
Läs igenom och förstå alla instruktioner. *Om inte varningarna och instruktionerna i denna manual följs kan det resultera i allvarliga personskador.*

SPARA DESSA INSTRUKTIONER

VARNING:
*Läs noggrant igenom **säkerhetsinstruktionerna** och **produktmanualen** innan användning av produkten. Personen som är ansvarig för instrumentet måste se till att alla användare förstår och följer dessa instruktioner.*

FÖRSIKTIGHET:
När laserverktyget används, var noga med att inte exponera dina ögon för laserstrålen. Exponering för en laserstråle under lång tid kan vara farligt för dina ögon.

FÖRSIKTIGHET:
Glasögon medföljer med vissa av verktygssatserna för lasern. Dessa är INTE certifierade glasögon. Dessa glasögon används ENDAST för att förbättra laserns synlighet i ljusare omgivning eller om man står längre ifrån laserkällan.

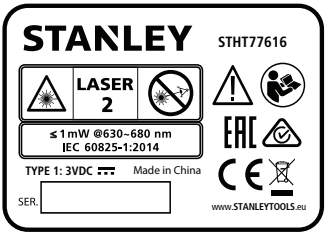
SPARA DESSA INSTRUKTIONER

VARNING:
För din bekvämlighet och säkerhet är följande etiketter placerade på laserverktyget för att informera dig om laserklassen.

VARNING: *För att minska risken för skador måste användaren läsa bruksanvisningen.*

VARNING: *LASERSTRÅLNING. STIRRA INTE IN I STRÅLEN. Klass 2 laserprodukt.*

SE



SE

Etiketten på ditt laserverktyg kan inkludera följande symboler.

Symbol	Betydelse
V	Volt
mW	Milliwatt
	Laservarning
nm	Våglängd i nanometer
2	Klass 2 laser

VARNING
Exponering för laserstrålning. Demontera inte eller modifiera laserverktyget. Inga invändiga delar kan repareras av användaren. Allvarliga ögonskador kan uppstå.

- *Om utrustningen används på ett sätt som inte angetts av tillverkaren kan skyddet som finns för utrustningen påverkas.*
- *Använd inte lasern i explosiv atmosfär, såsom i närheten av lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Detta verktyg skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.*
- *Förvara lasrar som är påslagna utom räckhåll för barn och andra outbildade personer. Lasrar kan vara farliga i händerna på outbildade användare.*
- *Verktygsservice MÅSTE utföras av kvalificerade reparatörer. Service eller underhåll som utförs av okvalificerade personer kan resultera skador. För att hitta ditt närmaste Stanley servicecenter, gå till www.2helpU.com.*
- *Använda inte optiska verktyg som ett teleskop eller överföring för att visa laserstrålen. Allvarliga ögonskador kan uppstå.*
- *Placera inte lasern i en position där den kan göra att någon avsiktligt eller oavsiktligt stirrar in i laserstrålen. Allvarliga ögonskador kan uppstå.*
- *Placera inte lasern nära reflekterande ytor som kan reflektera laserstrålen mot någons ögon. Allvarliga ögonskador kan uppstå.*
- *Stäng av lasern när den inte används. Lämna lasern påslagen ökar risken för att någon stirrar in i laserstrålen.*
- *Modifiera inte lasern på något sätt. Modifiering av verktyget kan resultera in exponering av farlig laserstrålning.*
- *Använd inte lasern runt barn eller låta barn använda lasern. Allvarliga ögonskador kan uppstå.*
- *Ta inte bort eller förstör varningsetiketter. Om etiketter tas bort kan användare oavsiktligt exponera sig själva för strålningen.*
- *Placera lasern säkert på en plan yta. Om laser faller ned kan det resultera i skador på lasern eller allvarliga personskador.*

Personlig säkerhet

- *Var uppmärksam, titta på vad du gör och använd sunt förnuft när lasern används. Använd inte lasern när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. En ögonblicks ouppmärksamhet när lasern används kan resultera i allvarliga personskador.*
- *Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Beroende på arbetsförhållandena kan användning av skyddsutrustning såsom dammask, halkfria skor, hjälm och hörselskydd minska risken för personskador.*

Verktyg användning och skötsel

Följ instruktionerna i sektionen ***Underhåll och skötsel*** *i denna manual. Användning av icke auktoriserade delar eller underlåtenhet att följa instruktionerna i avsnittet Underhåll och skötsel kan resultera i risk för elektriska stötar eller skador.*

Batterisäkerhet

VARNING:
För att minska risken för skador måste användaren läsa igenom produktmanualen och lasersäkerhetsmanualen.

Sätt alltid i batterierna med korrekt polaritet (+ och –) enligt markeringarna på batterier och utrustning. Blanda inte nya och gamla batterier. Byt alla batterier samtidigt till nya batterier av samma märke och typ.

VARNING:
Batterier kan explodera eller läcka och kan orsaka skador eller brand. *För att minska risken:*

- *Följ noga alla instruktioner och varningar på batterietiketten och paketet.*
- *Blanda inte ihop batterier av olika typ.*
- *Kasta inte batterier i elden.*
- *Förvara alltid batterier utom räckhåll för barn.*
- *Ta alltid ur batterierna om enheten inte kommer att användas på flera månader.*
- *Kortslut inte batterikontakterna.*
- *Ladda inte engångsbatterier.*
- Ta bort förbrukade batterier omedelbart och lämna dem till batteriåtervinningen.

Installation av batterierna

Installera D-batterier i laserverktyget

1. Lyft upp haken på lasern för att låsa upp och öppna batterifacket på undersidan av lasern (bild Ⓒ ①).
2. Sätt i två nya, högkvalitativa, D-cells batterier, se till att positionen på - och + ändarna på varje batteri motsvarar märkningen på insidan av batterifacket (bild Ⓒ ②).
3. Skjut batterifackets lock nedåt för att stänga tills det snäpper på plats (bild Ⓒ ③).

Installera AAA batterier i detektorn

1. Lyft upp haken på lasern för att låsa upp och öppna batterifacket på undersidan av lasern (bild Ⓔ ①).
2. Sätt i två nya, högkvalitativa, AAA batterier, se till att positionen på - och + ändarna på varje batteri motsvarar märkningen på insidan av batterifacket (bild Ⓔ ②).
3. Skjut batterifackets lock nedåt för att stänga tills det snäpper på plats (bild Ⓔ ③).

Användning av tillbehören

Montering av stativ

1. Välj en plats för stativet (bild Ⓚ) där det inte kommer att störas.
2. Förläng stativets ben såsom behövs. Justera benen så att stativhuvudet är ungefär horisontellt.
3. Placera en av laserverktygets 5/8 tums-11 skruvhålen (bild Ⓖ) över stativets 5/8 tums -11 monteringsskruvar och dra åt monteringsskruven.

FÖRSIKTIGHET: *Lämna inte laserverktyget obevakat på ett stativ utan att helt dra åt monteringsskruven. Underlåtenhet att göra så kan leda till att laserverktyget faller och tar skada.*

Målkort

Vissa lasersatser inkluderar en lasermåltavla i plast (bild Ⓛ) som hjälp för att placera och markera laserstrålen. Lasermåltavlan ökar synligheten hos laserstrålen när den korsar lasermåltavlan. Lasermåltavlan är markerat med standard- och meterskalor. Laserstrålen passerar genom den röda eller gröna plasten och reflekteras på den reflekterade tejpen på den motsatta sidan. Magneten överst på målkortet är designad för att hålla kvar den i takspåren eller stålregeln för att avgöra positionen för lodet eller nivån. För bästa prestanda när lasermåltavla används skall framsidan hos lasermåltavlan vara riktad mot dig.

Laserförstärkande glasögon

Vissa lasersatser inkluderar laserförstärkningsglasögon (bild Ⓙ). Dessa glasögon förbättrar synligheten av laserstrålen under starkt ljus eller på långa avstånd när lasern används för inomhusarbeten. Dessa glasögon krävs inte för att kunna hantera lasern.

FÖRSIKTIGHET:
Dessa glasögon är inte ANSI godkända säkerhetsglasögon och skall inte användas vid arbeten med andra verktyg. Dessa glasögon hindrar inte laserstrålen från att komma in i dina ögon.

FÖRSIKTIGHET:
För att minska risken för allvarliga skador skall du aldrig stirra direkt in i laserstrålen med eller utan dessa glasögon.

SE

Slå PÅ lasern

Laserverktyget kan slås på i självnivellerande läge, manuellt läge eller i vertikala positionen.

Använd	Till
Självnivellerande läge	Placera laserverktyget på en ojämn yta.
Manuellt läge	Positionera laserverktyget i någon vinkel.
Vertikal position	Positionera om laserverktyget med 90°.

SE

Självnivellerande läge

Självnivellerande läge möjliggör att laserverktyget kan kompensera för ojämna ytor upp till 4°.

1. Placera laserverktyget säkert på en jämn, slät och plan yta.
2. Placera laserverktyget horisontellt (bild Ⓐ).
3. Flytta låsomkopplaren åt vänster för att välja självnivellerande läge (bild Ⓜ ①).
4. Tryck på ⏻ för att slå på laserverktyget.
5. Titta inte in i laserstrålarna när de slås på.
   - Rotationslasern slås på (bild Ⓐ ①).
   - Punktlinjelaser uppåt slås på från ovansidan av laserverktyget (bild Ⓐ ②).
6. På knappsatsen, se till att (bild Ⓗ ②) lyser GRÖN. Om blinkar RÖD är batterinivån låg.
5. Vänta 5 sekunder för att lasern ska självnivellera.
6. Om lasern är inom dess 4° kompensationsområde:
   - Börjar laserstrålen att rotera (bild Ⓐ ①).
   - På knappsatsen, förblir avstängd (bild Ⓗ ①).
   - Laserverktyget är i nivå och redo att användas.

   Om lasern inte är inom dess 4° kompensationsområde:
   - Roterar inte rotationslaserstrålen.
   - På knappsatsen, BLINKAR RÖD (bild Ⓗ ①).
   - Lasern är inte i nivå och måste positioneras om på en jämnare yta innan användning.
7. När du använt laserverktyget färdigt i självnivellerande läge tryck på ⏻ för att stänga av laserverktyget.

Använda manuellt läge

Manuell läge gör det möjligt att placera laserverktyget i många olika vinklar. I manuellt läge garanteras inte att laserverktyget är i nivå.

1. Placera laserverktyget säkert på en jämn, slät och plan yta.
2. Placera laserverktyget horisontellt (bild Ⓐ).
3. Flytta låsomkopplaren åt höger för att välja manuellt läge (bild Ⓜ ②).
4. Tryck på ⏻ för att slå på laserverktyget.
5. Titta inte in i laserstrålarna när de slås på.
   - Rotationslaserstrålen slås på och roterar 360° (bild Ⓐ ①).
   - Punktlinjelaser uppåt slås på från ovansidan av laserverktyget (bild Ⓐ ②).
6. På knappsatsen, se till att (bild Ⓗ ②) lyser GRÖN. Om blinkar RÖD är batterinivån låg.
7. På knappsatsen, se till att lyser fast RÖTT (bild Ⓗ ①)
8. Använda laserverktyget.
9. När du använt laserverktyget färdigt i manuellt läge tryck på ⏻ för att stänga av laserverktyget.

Använda vertikala positionen

Placera lasern i den vertikala positionen ändrar positionen för lasern med 90°. Vid positionering vertikalt kompenserar inte lasern för en ojämn yta. Lasern är inte garanterat i nivå.

1. Placera laserverktyget säkert på en jämn, slät och plan yta.
2. Placera laserverktyget vertikalt (bild Ⓐ).
3. Flytta låsomkopplaren åt höger för att välja manuellt läge (bild Ⓜ ②).
4. Tryck på ⏻ för att slå på laserverktyget.
5. Titta inte in i laserstrålarna när de slås på.
   - Rotationslaserstrålen slås på och roterar 360° (bild Ⓐ ①).
   - Punktlinjelaser uppåt slås på från ovansidan av laserverktyget (bild Ⓐ ②).
6. På knappsatsen, se till att (bild Ⓗ ②) lyser GRÖN. Om blinkar RÖD är batterinivån låg.

7. På knappsatsen, se till att:
   - lyser fast RÖTT (bild Ⓗ ①).
   - slås på (bild Ⓑ ②).
8. Använda laserverktyget.
9. När du använt laserverktyget färdigt i vertikala positionen tryck på ⏻ för att stänga av laserverktyget.

Utföra noggrannhetskontroller

NOTERA:

- *Laserverktyget är förseglat och kalibrerat från fabriken till de* ***Rotationslaserns specifikationer*** *som listas i denna manual.*
- *Det rekommenderas att du utför korrekthetskontroller innan laserverktyget används.*
- *Var noga med att låta laserverktyget ha tillräckligt med tid på sig för att nivellera automatisk (< minst 5 sekunder) innan en kalibreringskontroll utförs.*
- *Laserverktyget ska kontrolleras regelbundet för att säkerställa noggrannhet, speciellt för exakta formgivningar.*

Horisontell kontroll

1. Montera laserverktyget i dess horisontella position (bild Ⓐ ①) på ett stativ 5m från en vägg, med framsidan på laserverktyget riktat mot väggen (bild Ⓝ ①).
2. Slå på laserverktyget i självnivellerande läge (bild Ⓜ ①).
3. Vänta 5 sekunder på att laserverktyget nivellerar automatiskt och se till att rotationslaserstrålen roterar.
4. Där laserlinjen visas på väggen, markera punkt **D_1** (bild Ⓝ ①). Om tillgängligt använd en detektor om tillgängligt för att lättare hitta strålen.
5. Vrid laserverktyget 180° på stativet. Baksidan på laserverktyget skall nu vara riktad mot väggen (bild Ⓝ ②).
6. Där laserlinjen visas på väggen, markera punkt **D_2** (bild Ⓝ ②).
7. Mät det vertikala avståndet mellan punkteran **D_1** och **D_2** (bild Ⓝ ③).
   - Om avståndet mellan **D_1** och **D_2** är **< 2.0mm**, krävs ingen kalibrering. Du kan fortsätta att använda ditt laserverktyg.
   - Om avståndet mellan **D_1** och **D_2** är **≥ 2.0mm**, måste du lämna laserverktyget för kalibrering hos ett auktoriserat Stanley servicecenter. För att hitta ditt närmaste Stanley servicecenter, gå till www.2helpU.com.
8. Vrid laserverktyget 90° så att den vänstra sidan är riktat mot väggen (bild Ⓝ ④).
9. Upprepa stegen 4. genom 7. för sidorna av laserverktyget.

Vertikal kontroll

1. Montera laserverktyget i dess horisontella position (bild Ⓐ ②) på ett stativ i nivå 1m från väggen som är minst 2m hög, med den vänstra sidan av laserverktyget riktat mot väggen (bild Ⓞ ①).
2. Slå på laserverktyget i manuellt läge (bild Ⓜ ②).
3. Där rotationslaserstålen visas på golvet 1m från väggen, markera punkten **A** (bild Ⓞ ①):
4. Där rotationslaserstrålen på golvet och på väggen möts markera punkt **B**.
5. Där rotationslaserstrålen visas 2m upp på vägen, markera punkt **D_1**.
6. Vrid laserverktyget 180° på stativet. Den högra på laserverktyget skall nu vara riktad mot väggen (bild Ⓞ ②).
7. Flytta stativet som är i nivå för att rikta in rotationslaserstrålen mot punkterna **A** och **B**.
8. Där laserstrålen visas på väggen 2m över golvet, markera punkt **D_2** (bild Ⓞ ②).
9. Mät det vertikala avståndet mellan punkterna **D_1** och **D_2** (bild Ⓝ ③).
   - Om avståndet mellan **D_1** och **D_2** är **< 1,2mm** krävs ingen kalibrering. Du kan fortsätta att använda ditt laserverktyg.
   - Om avståndet mellan **D_1** och **D_2** är **≥ 1,2mm**, måste du lämna laserverktyget för kalibrering hos ett auktoriserat Stanley servicecenter. För att hitta ditt närmaste Stanley servicecenter, gå till www.2helpU.com.

SE

Kontroll av noggrannhet linjelaser uppåt

1. Montera laserverktyget i dess horisontella position (bild Ⓐ ①) på ett stativ i ett rum med en takhöjd som är minst 7,5m högre än stativets höjd (bild Ⓟ ①).
2. Slå på laserverktyget i självnivellerande läge (bild Ⓜ ①).
3. Där laserlinjen uppåt visas i taket markera punkt **A** (bild Ⓟ ①).
4. Vrid laserverktyget 180° på stativet (bild Ⓟ ②).
5. Där laserlinjen uppåt nu visas i taket markera punkt **B** (bild Ⓟ ②).
6. Mät avståndet mellan punkterna **A** och **B** (bild Ⓟ ②).
7. Om avståndet mellan punkterna **A** och **B** är större än tillåtet avstånd för motsvarande takhöjd i följande tabell är kalibrering nödvändig.

SE

Takhöjd	Tillåtet avstånd mellan A och B
7,5m	4,5mm
15m	9,0mm

Om kalibrering krävs måste lasern få service hos ett auktoriserat servicecenter. För att hitta ditt närmaste Stanley servicecenter, gå till www.2helpU.com.

Ändra rotationshastigheten

Tryck på för att gå igenom de tillgängliga hastigheterna för rotationslaserstrålen.

Tryck på	Hastighet rotationslaserstråle
Standard	300 RPM
x1	600 RPM
x2	0 (Punklaserstråle)
x3	150 RPM

Justera vertikala lutningen

Vertikala lutningsalternativet använder justeringsratten (bild Ⓑ ①) och nivålibell (bild Ⓑ ②) för att justera laserverktygets bas upp till +/- 5° längs med dess längd.

- För att flytta laserverktygets bas närmare ytan (bild ① ③), vrid justeringsratten medurs (bild ① ②). Allt eftersom du vrider på ratten kommer bubblan på nivålibellen att flyttas uppåt (bild ① ①).
- För att flytta laserverktygets bas längre från ytan (bild ① ⑥), vrid justeringsratten moturs (bild ① ⑤). Allt eftersom du vrider på ratten kommer bubblan på nivålibellen att flyttas nedåt (bild ① ④).

Använda detektorn

Detektorn gör att du kan avgöra laserstrålens plats när avstånd eller ljusförhållanden gör laserstrålen svår att se.

Inställning av detektor

Du kan hålla detektorn i handen eller fästas med valfri klämma för montering av detektorn på en mätstång, påle eller liknande föremål.

Använda detektorn med en klämma

1. Styr klämman på detektorn med inriktning mot hålen på klämman (bild Ⓕ ①) och baksidan av detektorn (bild Ⓕ ②).
2. Vrid fästskruven medurs för att dra åt (bild Ⓕ ③).
3. Lossa den åtdragna ratten (bild Ⓕ ④) genom att vrida den moturs.
4. Placera klämman på en stav, påle eller liknande föremål i nivå.
5. Vrid åtdragningsratten (bild Ⓕ ④) medurs för att fästa klämman på staven, pålen, eller liknande föremål som är i nivå.
6. Lossa klämman för att flytta detektorn upp eller ned för att hitta referensnivån (bild Ⓕ ⑤).
7. När referensnivån hittats, vrid åtdragningsratten medurs för att hålla fast klämman på plats.
8. Avläs positionen som visas på Referenslinjekanten på klämman (bild Ⓕ ⑥).

Använda detektorn

Slå på detektorn

1. På framsidan av detektorn, tryck på ⏻ för att slå på detektorn.
2. På knappsatsen, se till att ⁝ lyser (bild Ⓓ ⑧). Du skall också kunna höra en kort ton.
3. Använda detektorn.

Stänga av detektorn

1. På framsidan av detektorn, tryck på ⏻ för att stänga av detektorn.

   NOTERA: Detektorn kommer automatiskt slås av efter att inte ha upptäckt en laserstråle under 10 minuter.
2. För att slå på detektorn igen, tryck på ⏻.

Justera detektorns noggrannhet

När den är påslagen, tryck på ⁓ för att växla inställningen för noggrannhet mellan HÖG och LÅG.

- Den förinställda inställningen för noggrannhet är HÖG.
- Låg noggrannhet indikeras med lysande RÖD ⁓ (bild Ⓓ ⑨).

Noggrannhet Inställning	LED	Använd när
HÖG (≤ 1mm)		Hög noggrannhet krävs.
LÅG (≤ 2mm)		• Hög noggrannhet krävs inte. • En stabil referensnivå kan inte erhållas på grund av vibrationer. • Värmedimma kan störa laserstrålen.

Justera detektorns högtalarvolym

När du slår på detektorn är volymen som standard inställd på HÖG. För att ändra volymen till LÅG eller TYST tryck på 🔊 för att gå igenom volyminställningarna (HÖG/LÅG/TYST).

Upptäck referensnivån

1. Medan den är påslagen, placera detektorn där laserstrålen är projicerad.
2. Använd detektorns nivålibell (bild Ⓓ ②) för att bibehålla en nivåplan.
3. Inom 40° från laserstrålens källa, rikta mottagarfönstret (bild Ⓓ ③) mot laserstrålen.
4. Använd laserupptäckta LED för att rikta in referenslinjen (bild Ⓓ ①) med laserstrålen.

Ned LED
Referenslinjen är högre än laserstrålen. Flyta ned detektorn (bild Ⓓ ④).

Upp LED
Referenslinjen är lägre än laserstrålen. Flyta upp detektorn (bild Ⓓ ⑥).

Referenslinje LED
Referenslinjen är i linje med laserstrålen. (Bild Ⓓ ⑤).

NOTERA: Om högtalarvolymen är PÅ (HÖG/LÅG) hjälper även en ljudsignal till att placera detektorn.

Ton	Betydelse
Snabbt pip	Detektorn måste flyttas nedåt.
Långsamt pip	Detektorn måste flyttas uppåt.
Stadigt pip	Laserstrålen är i linje med referens-linjen.

5. När laserstrålen är i linje med referenslinjen (bild Ⓓ ①), markera den positionen.

   NOTERA: Om ovansidan av detektorn används som markeringsplats, se baksidan av detektorn för mätningens kompensationsvärde (bild Ⓓ ⑦).

SE

Underhåll och skötsel

- När laserverktyget inte används bör du rengöra de yttre delarna med en fuktig trasa och torka av laserverktyget med en mjuk och torr trasa för att vara säker på att den är torr. Förvara sedan laserverktyget i den medföljande utrustningslådan.
- Använd ALDRIG lösningsmedel vid rengöring av laserverktyget.
- Förvara inte laserverktyget vid temperaturer under -10 °C eller över 40 °C.
- För att bibehålla noggrannheten för ditt arbete bör laserverktyget kontrolleras ofta för att vara säker på att den fortfarande är kalibrerad.
- Kalibreringskontroller och annat underhållsreparationer måste utföras av Stanley servicecenter.

SE

Slutet på livslängden

Kasta **INTE** denna produkt tillsammans med hushållssoporna.

Kasta **ALLTID** batterierna enligt de lokala föreskrifterna.

ÅTERVINN i enlighet med de lokala bestämmelserna för insamling och avyttring av elektriskt och elektroniskt avfall under WEEE-direktivet.

Specifikation roterande laser

Noggrannhet hos horisontell rotation*	+/-6,0mm @30 m
Noggrannhet hos vertikal rotation:*	+/-9,0mm @30 m
Noggrannhet linjelaser uppåt:*	+/-9,0mm @30 m
Kompensationsområde	+/- 4°
Nivelleringstid	≤ 5 sekunder
Rotationshastighet*	0/150/300/ 600 RPM/ +/-10%
Laserklass	Klass 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Laservåglängd	630 nm – 680 nm
Drifttid	≥ 20 timmar
Energikälla	2 x alkalisk D-cell
IP-klassificering	IP54
Drifttemperaturområde	-10 °C ~ +50°C
Temperaturområde förvaring	-25°C ~ +70°C
* vid 20 °C	

SE

Detektorspecifikationer

Noggrannhet hos nivellering (hög)	≤ 1mm
Noggrannhet hos nivellering (låg):	≤ 2mm
Bredd på fönster hos lasermottagare:	55mm
Radie hos arbetsområde:	≥ 240m
Noggrannhet hos libell:	30'/ 2mm
Drifttid:	20 tim
Automatisk avstängning (med ingen signal upptäckt):	10 min
Energikälla:	2 x AAA
IP-värdering:	IP54
Drifttemperaturområde:	-10 °C till +50°C (+14°F till +122°F)
Temperaturområde förvaring:	-25°C till +70°C (-13°F till +158°F)

Sisältö

- **Laseria koskevat tiedot**
- **Käyttöturvallisuus**
- **Akun turvallisuus**
- **Paristojen asentaminen**
- **Lisävarusteiden käyttäminen**
- **Laserin kytkeminen päälle**
- **Tarkkuuden tarkistaminen**
- **Kiertonopeuden muuttaminen**
- **Kaltevuuden säätäminen pystysuunnassa**
- **Tunnistimen käyttäminen**
- **Ylläpito ja huolto**
- **Tekniset tiedot**

Laseria koskevat tiedot

FIN

Puoliautomaattinen STHT77616-tasolaser on luokan 2 lasertuote. Laser on itsetasaava laserlaite, jota voidaan käyttää erilaisissa kohdistuksissa.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

CE

Stanley täten vakuuttaa, että tuote STHT77616 täyttää direktiivin 1999/5/EY oleelliset vaatimukset ja kaikki muut määräykset.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla pyydettäessä osoitteesta Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgium tai verkko-osoitteesta: www.2helpu.com.

Käyttöturvallisuus

Alla olevat määritykset kuvaavat kunkin varoitussanan tärkeystason. Lue ohjekirja ja kiinnitä huomiota seuraaviin merkkeihin.

VAARA: *Ilmoittaa välittömästä vaarasta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan vammautumiseen, mikäli sitä ei vältetä.*

VAROITUS: *Ilmoittaa mahdollisesta vaarasta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammautumiseen, mikäli sitä ei vältetä.*

HUOMIO: *Ilmoittaa mahdollisesta vaarasta, joka voi johtaa lievään tai kohtalaisen vakavaan vammautumiseen, mikäli sitä ei vältetä.*

HUOMAUTUS: *Ilmoittaa toimenpiteestä, joka voi johtaa omaisuusvahinkoon, mikäli sitä ei vältetä.*

Mikäli sinulla on kysyttävää tai huomautuksia tästä tai muusta Stanley-työkalusta, lisätietoa on saatavilla osoitteesta http://www.2helpU.com.

VAROITUS:
Kaikki ohjeet on luettava ja ymmärrettävä. *Mikäli tämän ohjekirjan varoituksia ja ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.*

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

VAROITUS:
Lue ***turvallisuusohjeet*** *ja* ***ohjekirja*** *huolellisesti ennen tämän tuotteen käyttöä. Laitteesta vastuussa olevan henkilön tulee varmistaa, että kaikki käyttäjät ymmärtävät ja noudattavat näitä ohjeita.*

HUOMIO:
Varo lasersäteen pääsyä silmiin lasertyökalua käyttäessä. Silmiin pitkiä aikoja kohdistuva lasersäde voi olla vaarallista silmille.

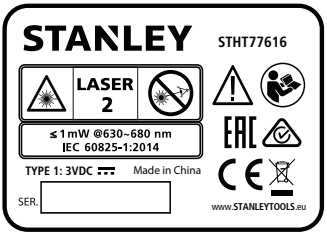
HUOMIO:
Joidenkin laserlaitteiden kanssa toimitetaan lasit. Ne EIVÄT ole sertifioituja suojalaseja. Lasit on tarkoitettu AINOASTAAN säteen parempaa näkyvyyttä varten kirkkaissa ympäristöissä tai etäisyyksien ollessa suurempia laserlähteestä.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

VAROITUS:
Seuraavat lasertyökaluun kiinnitetyt tarramerkit ilmoittavat laserluokan käyttöä ja turvallisuutta varten.

VAROITUS: *Käyttäjän on luettava ohjekirja henkilövahinkovaaran välttämiseksi.*

VAROITUS: *LASERSÄTEILY. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN. Luokan 2 lasertuote.*



Laserlaitteessa oleva merkki voi sisältää seuraavat symbolit.

Symboli	Merkitys
V	Volttia
mW	Milliwattia
	Laserin varoitus
nm	Aallonpituus nanometreinä
2	Luokan 2 laser

VAROITUS

Lasersäteelle altistuminen. Laserlaitetta ei saa purkaa tai muuttaa. Sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia. Vakavan silmävamman vaara.

- *Jos laitetta käytetään valmistajan ohjeista poikkeavalla tavalla, laitteiston tarjoama suoja voi heikentyä.*
- *Laseria ei saa käyttää räjähdysalttiissa ympäristöissä, kuten syttyvien nesteiden, kaasun tai pölyn lähettyvillä. Tästä sähkötyökalusta voi syntyä kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.*
- *Säilytä käyttämätöntä laseria lasten ja muiden kouluttamattomien henkilöiden ulottumattomissa. Laserit ovat vaarallisia kouluttamattomien henkilöiden käsissä.*
- *Työkalua SAAVAT huoltaa vain pätevät korjaajat. Pätemättömien henkilöiden suorittama huolto voi johtaa henkilövahinkoihin. Paikanna lähin Stanley-huoltopalvelu osoitteessa www.2helpU.com.*
- *Älä käytä lasersäteen katselemiseen optisia välineitä kuten teleskooppia tai välilaitteita. Vakavan silmävamman vaara.*
- *Laseria ei saa asettaa asentoon, jossa henkilöt voivat tarkoituksellisesti tai vahingossa katsoa lasersäteeseen. Vakavan silmävamman vaara.*
- *Laseria ei saa asettaa heijastavien pintojen lähelle, sillä pinnat voivat heijastaa lasersäteen muiden silmiin. Vakavan silmävamman vaara.*
- *Kytke laser pois päältä, kun sitä ei käytetä. Jos laser jätetään päälle, lasersäteeseen katsomisen vaara on suurempi.*
- *Laseria ei saa muuttaa millään tavalla. Työkalun muuttaminen voi johtaa vaaralliseen lasersäteilyyn altistumiseen.*
- *Laseria ei saa käyttää lasten lähellä eikä lasten saa antaa käyttää laseria. Vakavan silmävamman vaara.*
- *Varoitusmerkkejä ei saa poistaa tai turmella. Jos merkit poistetaan, käyttäjä tai muut henkilöt voivat altistua vahingossa säteilylle.*
- *Aseta laser tukevasti tasaiselle alustalle. Jos laser putoaa, laser voi vaurioitua tai seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.*

FIN

Henkilöturvallisuus

- *Pysy valppaana, tarkkaile toimenpiteitäsi ja käytä laseria terveellä maalaisjärjellä. Älä käytä laseria väsyneenä tai huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinenkin epähuomio laserin käytön aikana voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.*
- *Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden, kuten hengityssuojan, turvajalkineiden, kypärän ja kuulonsuojaimien käyttö voi vähentää henkilövahinkovaaraa työskentelyolosuhteista riippuen.*

Työkalun käyttö ja hoito

*Noudata tämän ohjekirjan osion **Ylläpito ja huolto** ohjeita. Hyväksymättömien osien käyttö tai Ylläpito ja huolto-osion ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun tai henkilövahinkoon.*

Akun turvallisuus

VAROITUS:
Henkilövahinkovaaran välttämiseksi käyttäjän tulee lukea tuotteen ohjekirja ja laserin turvallisuusohjeet.

Aseta paristot aina oikein paikoilleen pariston ja laitteiston napaisuusmerkintöjä (+ ja –) noudattaen. Älä sekoita uusia ja vanhoja paristoja. Vaihda kaikki paristot samaan aikaan saman merkkisiin ja tyyppisiin paristoihin.

VAROITUS:
Paristot voivat räjähtää tai vuotaa sekä aiheuttaa henkilövammoja tai tulipalon. *Toimi seuraavasti riskien välttämiseksi:*

- *Noudata kaikkia paristojen tuotemerkkiin ja pakkaukseen merkittyjä ohjeita ja varoituksia huolellisesti.*
- *Älä sekoita kemialliselta koostumukseltaan erilaisia paristoja.*
- *Älä hävitä paristoja tulessa.*
- *Pidä paristot aina lasten ulottumattomissa.*
- *Poista paristot, jos laitetta ei käytetä useaan kuukauteen.*
- *Älä aiheuta oikosulkua pariston napojen välillä.*
- *Älä lataa kertakäyttöisiä paristoja.*
- Poista tyhjät paristot heti ja hävitä ne paikallisten määräyksien mukaan.

FIN

Paristojen asentaminen

Paristojen D asentaminen laserlaitteeseen

1. Nosta laserin alaosassa olevaa lukitusta paristokotelon kannen avaamiseksi (kuva Ⓒ ①).
2. Aseta koteloon kaksi korkealaatuista D-kennoparistoa ja varmista, että paristojen - ja + -päät asetetaan kotelon napaisuusmerkintöjen mukaisesti (kuva Ⓒ ②).
3. Paina paristokotelon kansi kiinni, kunnes se napsahtaa paikoilleen (kuva Ⓒ ③).

AAA-paristojen asentaminen tunnistimeen

1. Nosta tunnistimen takaosassa olevaa lukitusta paristokotelon kannen avaamiseksi (kuva Ⓔ ①).
2. Aseta koteloon kaksi korkealaatuista AAA-kennoparistoa ja varmista, että paristojen - ja + -päät asetetaan kotelon napaisuusmerkintöjen mukaisesti (kuva Ⓔ ②).
3. Paina paristokotelon kansi kiinni, kunnes se napsahtaa paikoilleen (kuva Ⓔ ③).

Lisävarusteiden käyttäminen

Jalusta

1. Valitse jalustan asennuspaikka (kuva Ⓚ), jossa se ei aiheuta haittaa.
2. Pidennä jalustan jalat tarpeen mukaan. Säädä jalkoja niin, että jalustan pää on likimäärin vaakatasossa.
3. Asenna laserlaitteen yksi 5/8"-11 ruuvireikä (kuva Ⓖ) jalustan 5/8"-11 kiinnitysruuviin ja kiristä kiinnitysruuvi.

HUOMIO: *Laserlaitetta ei saa jättää jalustaan ilman valvontaa kiristämättä kokonaan kiinnitysruuvia. Muutoin laserlaite voi pudota ja aiheuttaa vahinkoja.*

Kohdistuskortti

Joissakin laserpakkauksissa on muovinen laserin kohdistuskortti (kuva Ⓛ) paikannuksen ja lasersäteen merkitsemisen helpottamiseksi. Kohdistuskortti parantaa lasersäteen näkyvyyttä, sillä säde menee kortin yli. Korttiin on merkitty standardi- ja metriasteikot. Lasersäde menee punaisen tai vihreän muovin läpi ja heijastaa kääntöpuolella olevasta heijastusnauhasta. Kohdistuskortin yläosassa oleva magneetti pitää sen katon kiskoissa tai teräspidikkeissä luotaus- ja tasausasentojen määrittämiseksi. Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi kohdistuskorttia käyttäessä kortin etuosan tulee osoittaa käyttäjään päin.

Laserlasit

Jotkin laserpakkaukset sisältävät laserlasit (kuva Ⓙ). Nämä lasit parantavat lasersäteen näkyvyyttä kirkkaassa valaistuksessa tai pitkillä etäisyyksillä, kun laseria käytetään sisätilassa. Laserin käyttö ei edellytä näiden lasien käyttöä.

HUOMIO:
Nämä lasit eivät ole ANSI-hyväksyttyjä suojalaseja eikä niitä saa käyttää muiden työkalujen käytön aikana. Nämä lasit eivät suojaa käyttäjän silmiä lasersäteeltä.

HUOMIO:
Vakavien henkilövahinkojen välttämiseksi lasersäteeseen ei saa koskaan katsoa suoraan näillä laseilla tai niitä ilman.

Laserin kytkeminen päälle

Laserlaite voidaan kytkeä päälle itsetasoittuvaan tilaan, manuaaliseen tilaan tai pystyasentoon.

Käyttö	Toimi
Itsetasoittuva tila	Aseta laserlaite epätasaiselle alustalle.
Manuaalinen tila	Aseta laserlaite mihin tahansa kulmaan.
Pystyasento	Säädä laserlaite 90 asteen kulmaan.

Itsetasoittuva tila

Itsetasoittuvassa tilassa laserlaite voi kompensoida epätasaista alustaa korkeintaan 4 asteella.

1. Aseta laserlaite tasaiselle alustalle.
2. Aseta laserlaite vaakasuuntaan (kuva Ⓐ).
3. Aseta lukituskytkin vasemmalle itsetasoittuvan tilan valitsemiseksi (kuva Ⓜ ①).
4. Kytke laserlaite päälle painamalla ⏻-painiketta.
5. Älä katso lasersäteisiin niiden syttyessä.
   - Tasolaserin säteet syttyvät (kuva Ⓐ ①).
   - Luotaus ylös -pisteen lasersäde syttyy laserlaitteen yläosasta (kuva Ⓐ ②).
6. Varmista näppäimistössä, että merkkivaloon (kuva Ⓗ ②) syttyy VIHREÄ valo. Jos merkkivalossa vilkkuu PUNAINEN valo, akkuvirta on alhainen.
5. Anna laserlaitteen itsetasoittua 5 sekunnin ajan.
6. Jos laser on 4 asteen kompensointialueella:
   - Tasolaserin säde alkaa pyöriä (kuva Ⓐ ①).
   - Näppäimistön merkkivalo on pois päältä (kuva Ⓗ ①).
   - Laserlaite on tasaisesti ja valmis käytettäväksi.

   Jos laser EI ole 4 asteen kompensointialueella:
   - Tasolaserin säde EI pyöri.
   - Näppäimistön merkkivalossa VILKKUU PUNAINEN valo (kuva Ⓗ ①).
   - Laser ei ole tasaisesti ja se on asetettava tasaisemmalle alustalle ennen käyttöä.
7. Kun olet lopettanut laserlaitteen käyttämisen itsetasoittuvassa tilassa, kytke laserlaite pois päältä painamalla ⏻.

Manuaalisen tilan käyttö

Manuaalisessa tilassa laserlaite voidaan asettaa mihin tahansa kulmaan. Manuaalisessa tilassa ei taata laserlaitteen tasaisuutta.

1. Aseta laserlaite tasaiselle alustalle.
2. Aseta laserlaite vaakasuuntaan (kuva Ⓐ).
3. Aseta lukituskytkin oikealle manuaalisen tilan valitsemiseksi (kuva Ⓜ ②).
4. Kytke laserlaite päälle painamalla ⏻-painiketta.
5. Älä katso lasersäteisiin niiden syttyessä.
   - Tasolaserin säde syttyy ja se pyörii 360 astetta (kuva Ⓐ ①).
   - Luotaus ylös -pisteen lasersäde syttyy laserlaitteen yläosasta (kuva Ⓐ ②).
6. Varmista näppäimistössä, että merkkivaloon (kuva Ⓗ ②) syttyy VIHREÄ valo. Jos merkkivalossa vilkkuu PUNAINEN valo, akkuvirta on alhainen.
7. Varmista näppäimistöstä, että merkkivalossa palaa PUNAINEN valo vakiona (kuva Ⓗ ①)
8. Käytä laserlaitetta.
9. Kun olet lopettanut laserlaitteen käyttämisen manuaalisessa tilassa, kytke laserlaite pois päältä painamalla ⏻.

Pystyasennon käyttäminen

Kun laser asetetaan pystyasentoon, se säätyy 90 astetta. Kun laser asetetaan pystyasentoon, laser ei kompensoi epätasaista alustaa. Laserin tasaisuutta ei taata.

1. Aseta laserlaite tasaiselle alustalle.
2. Aseta laser pystyasentoon (kuva Ⓑ).
3. Aseta lukituskytkin oikealle manuaalisen tilan valitsemiseksi (kuva Ⓜ ②).
4. Kytke laserlaite päälle painamalla ⏻-painiketta.

FIN

5. Älä katso lasersäteisiin niiden syttyessä.
   - Tasolaserin säde syttyy ja se pyörii 360 astetta (kuva Ⓐ ①).
   - Luotaus ylös -pisteen lasersäde syttyy laserlaitteen yläosasta (kuva Ⓐ ②).
6. Varmista näppäimistössä, että merkkivaloon (kuva Ⓗ ②) syttyy VIHREÄ valo. Jos merkkivalossa vilkkuu PUNAINEN valo, akkuvirta on alhainen.
7. Varmista näppäimistöstä, että:
   - -merkkivalossa palaa PUNAINEN valo vakiona (kuva Ⓗ ①).
   - syttyy (kuva Ⓑ ②).
8. Käytä laserlaitetta.
9. Kun olet lopettanut laserlaitteen käyttämisen pystyasennossa, kytke laserlaite pois päältä painamalla ⏻.

FIN

Tarkkuuden tarkistaminen

HUOMIO:

- *Laserlaite on tiivistetty ja kalibroitu tehtaalla tässä ohjekirjassa annettuihin* ***tasolaserin määrityksiin****.*
- *Tarkkuus on suositeltavaa tarkistaa ennen laserlaitteen käyttämistä.*
- *Varmista, että laserlaitteen automaattiselle tasaukselle (vähintään 5 sekuntia) jätetään riittävästi aikaa ennen tarkkuuden tarkistamista.*
- *Laserlaite tulee tarkistaa säännöllisesti tarkkuuden varmistamiseksi, erityisesti tarkoissa asetteluissa.*

Vaakasuunnan tarkistaminen

1. Asenna laserlaite vaaka-asentoon (kuva Ⓐ ①) jalustalle 5 m päähän seinästä niin, että laserlaitteen etuosa osoittaa seinään (kuva Ⓝ ①).
2. Kytke laserlaite päälle itsetasoittuvaan tilaan (kuva Ⓜ ①).
3. Odota 5 sekunnin ajan, että laserlaite tasoittuu automaattisesti ja varmista, että tasolaserin säde pyörii.
4. Merkitse piste **D_1** kohtaan, jossa laserlinja näkyy seinässä (kuva Ⓝ ①). Käytä tunnistinta (jos varusteena) säteen paikantamisen helpottamiseksi.
5. Käännä laserlaitetta jalustalla 180 astetta. Laserlaitteen takaosa osoittaa nyt seinään (kuva Ⓝ ②).
6. Merkitse piste **D_2** kohtaan, jossa laserlinja tulee näkyviin seinään (kuva Ⓝ ②).
7. Mittaa etäisyys pystysuunnassa pisteiden **D_1** ja **D_2** välillä (kuva Ⓝ ③).
   - Jos etäisyys pisteiden **D_1** ja **D_2** välillä on **< 2,0 mm**, kalibrointia ei vaadita. Voit jatkaa laserlaitteen käyttöä.
   - Jos etäisyys pisteiden **D_1** ja **D_2** välillä on **≥ 2,0 mm**, laserlaite on vietävä kalibroitavaksi valtuutettuun Stanley-huoltopalveluun. Paikanna lähin Stanley-huoltopalvelu osoitteessa www.2helpU.com.
8. Käännä laserlaitetta 90 astetta niin, että vasen puoli osoittaa seinään (kuva Ⓝ ④).
9. Toista vaiheet 4. - 7. laserlaitteen sivuille.

Pystysuunnan tarkistaminen

1. Asenna laserlaite pystyasentoon (kuva Ⓐ ②) tasaiselle jalustalle 1 m päähän vähintään 2 m korkeasta seinästä niin, että laserlaitteen vasen puoli osoittaa seinään (kuva Ⓞ ①).
2. Kytke laserlaite päälle manuaaliseen tilaan (kuva Ⓜ ②).
3. Merkitse piste **A** kohtaan, jossa tasolaserin säde osuu lattiaan 1 m etäisyydelle seinästä (kuva Ⓞ ①):
4. Merkitse piste **B** kohtaan, jossa tasolaserin säde osuu lattiaan ja seinään.
5. Merkitse piste **D_1** kohtaan, jossa tasolaserin säde osuu 2 m korkeudelle seinään.
6. Käännä laserlaitetta jalustalla 180 astetta. Laserlaitteen oikean puolen tulee nyt osoittaa seinään (kuva Ⓞ ②).
7. Siirrä tasaista jalustaa kohdistaaksesi tasolaserin säteen pisteisiin **A** ja **B**.
8. Merkitse piste **D_2** kohtaan, jossa laserisäde näkyy seinässä 2 m korkeudella lattiasta (kuva Ⓞ ②).
9. Mittaa etäisyys vaakasuunnassa pisteiden **D_1** ja **D_2** (kuva Ⓞ ②).
   - Jos etäisyys pisteiden **D_1** ja **D_2** välillä on **< 1,2 mm**, kalibrointia ei vaadita. Voit jatkaa laserlaitteen käyttöä.
   - Jos etäisyys pisteiden **D_1** ja **D_2** välillä on **≥ 1,2 mm**, , laserlaite on vietävä kalibroitavaksi valtuutettuun Stanley-huoltopalveluun. Paikanna lähin Stanley-huoltopalvelu osoitteessa www.2helpU.com.

Luotaus ylös -pisteen tarkkuuden tarkistaminen

1. Asenna laserlaite vaaka-asentoon (kuva Ⓐ ①) jalustalle huoneeseen, jonka katto on vähintään 7,5 m jalustaa korkeampi (kuva Ⓟ ①).
2. Kytke laserlaite päälle itsetasoittuvaan tilaan (kuva Ⓜ ①).
3. Merkitse piste **A** kohtaan, jossa Luotaus ylös -pisteen lasersäde näkyy katossa (kuva Ⓟ ①).
4. Käännä laserlaitetta jalustalla 180 astetta (kuva Ⓟ ②).
5. Merkitse piste **B** kohtaan, jossa Luotaus ylös -pisteen lasersäde näkyy nyt katossa (kuva Ⓟ ②).
6. Mittaa pisteiden **A** ja **B** välinen etäisyys (kuva Ⓟ ②).
7. Jos etäisyys pisteiden **A** ja **B** välillä on seuraavan taulukon mukaista vastaavan katon korkeuden sallittua etäisyyttä suurempi, kalibrointi on tarpeen.

Katon korkeus	Sallittu etäisyys välillä A ja B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Jos kalibrointi on tarpeen, laser on vietävä huoltoon valtuutettuun huoltopalveluun. Paikanna lähin Stanley-huoltopalvelu osoitteessa www.2helpU.com.

Kiertonopeuden muuttaminen

Selaa tasolaserin säteen saatavilla olevia nopeuksia painamalla painiketta ⓚ.

Paina ⓚ	Tasolaserin säteen nopeus
Oletus	300 kierr./min
x 1	600 kierr./min
x 2	0 (kohtisuoran pisteen lasersäde)
x 3	150 kierr./min

Kaltevuuden säätäminen pystysuunnassa

Pystysuuntaista kaltevuutta voidaan säätää säätönupilla (kuva Ⓑ ①) ja tasauslasilla (kuva Ⓑ ②) laserlaitteen pohjan säätämiseksi korkeintaan +/- 5 astetta pituussuunnassa.

- Siirrä laserlaitteen pohja lähemmäs pintaa (kuva Ⓘ ③), käännä säätönuppia myötäpäivään (kuva Ⓘ ②). Tasauslasin kupla siirtyy ylöspäin nuppia säätäessä (kuva Ⓘ ①).
- Siirrä laserlaitteen pohja pinnasta kauemmas (kuva Ⓘ ⑥), käännä säätönuppia vastapäivään (kuva Ⓘ ⑤). Tasauslasin kupla siirtyy alaspäin nuppia säätäessä (kuva Ⓘ ④).

Tunnistimen käyttäminen

Tunnistimen avulla käyttäjä voi määrittää lasersäteen sijainnin, kun lasersäteen näkyvyys on heikko etäisyyden tai valo-olosuhteiden vuoksi.

FIN

Tunnistimen asettaminen

Tunnistinta voidaan käyttää käsivaraisesti tai valinnaisella pidikkeellä, jonka avulla se voidaan asentaa mittaustankoon, varteen tai vastaavaan kohteeseen.

Tunnistimen käyttäminen pidikkeellä

1. Vie pidike tunnistimeen käyttämällä pidikkeessä (kuva Ⓕ ①) ja tunnistimen takaosassa olevia kohdistusreikiä (kuva Ⓕ ②.
2. Käännä kiinnitysruuvia myötäpäivään sen kiristämiseksi (kuva Ⓕ ③).
3. Löysää kiristysnuppia (kuva Ⓕ ④) kääntämällä sitä vastapäivään.
4. Asenna pidike tasaustankoon, varteen tai vastaavaan kohteeseen.
5. Käännä kiristysnuppia (kuva Ⓕ ④) myötäpäivään pidikkeen kiinnittämiseksi tasaustankoon, varteen tai vastaavaan kohteeseen.
6. Löysää pidikettä siirtääksesi tunnistinta ylös- tai alaspäin viitetason tunnistamiseksi (kuva Ⓕ ⑤).
7. Kun viitelinja on löydetty, käännä kiristysnuppia myötäpäivään pidikkeen pitämiseksi paikoillaan.
8. Lue pidikkeen reunan viitelinjan osoittama asento (kuva Ⓕ ⑥).

Tunnistimen käyttäminen

Tunnistimen kytkeminen päälle

1. Kytke tunnistin päälle painamalla sen etuosassa olevaa painiketta ⏻.
2. Varmista näppäimistöstä, että ⋮ syttyy (kuva Ⓓ ⑧). Laitteesta kuuluu myös lyhyt äänimerkki.
3. Käytä tunnistinta.

Tunnistimen kytkeminen pois päältä

1. Kytke tunnistin pois päältä painamalla sen etuosassa olevaa painiketta ⏻.

   HUOMIO: Tunnistin kytkeytyy automaattisesti pois päältä, jos se ei tunnista lasersädettä 10 minuuttiin.
2. Tunnistin voidaan kytkeä uudelleen päälle painamalla painiketta ⏻.

FIN

Tarkkuuden säätäminen

Kun tunnistin on kytketty päälle, paina painiketta ⊶ KORKEAN tai MATALAN tarkkuusasetuksen valitsemiseksi.

- Tarkkuuden oletusasetus on KORKEA.
- MATALASTA tarkkuudesta ilmoittaa PUNAINEN merkkivalo ⋮ (kuva Ⓓ ⑨).

Tarkkuus-asetus	LED-valo	Käyttötilanne
KORKEA (≤ 1 mm)	○	Vaatimuksena on suuri tarkkuus.
MATALA (≤ 2 mm)	◎	• Suuri tarkkuus ei ole vaatimuksena. • Vakaata viitetasoa ei voida saavuttaa tärinän vuoksi. • Lämmöstä johtuva sumu häiritsee lasersädettä.

Kaiuttimen äänenvoimakkuuden säätäminen

Kun tunnistin kytketään päälle, äänenvoimakkuus on oletuksena KORKEA. Voit säätää äänenvoimakkuuden MATALAKSI tai MYKISTÄÄ sen painamalla painiketta ⓚⓥ äänenvoimakkuusasetusten (KORKEA/MATALA/MYKISTYS) selaamiseksi.

Viitetason tunnistaminen

1. Kun tunnistin on kytketty päälle, aseta se lasersäteen kohdalle.
2. Säilytä taso käyttämällä tunnistimen tasauslasia(kuva Ⓓ ②).
3. Kohdista vastaanotin 40 asteen alueella lasersäteen lähteestä (kuva Ⓓ ③) lasersädettä kohti.
4. Käytä laserin tunnistamia LED-valoja viitelinjan (kuva Ⓓ ①) kohdistamiseksi lasersäteeseen.

Alas LED-valo
Viitelinja on lasersädettä korkeammalla. Siirrä tunnistinta alaspäin (kuva Ⓓ ④).

Ylös LED-valo
Viitelinja on lasersädettä matalammalla. Siirrä tunnistinta ylöspäin (kuva Ⓓ ⑥).

Viitelinjan LED-valo
Viitelinja on kohdistettu lasersäteeseen. (kuva Ⓓ ⑤).

HUOMIO: Jos kaiuttimen äänenvoimakkuus on päällä (KORKEA/PEHMEÄ), äänimerkki tukee myös tunnistimen kohdistusta.

Äänimerkki	Merkitys
Nopea äänimerkki	Tunnistinta on siirrettävä alaspäin.
Hidas äänimerkki	Tunnistinta on siirrettävä ylöspäin.
Yhtäjaksoinen äänimerkki	Lasersäde on kohdistettu viitelinjaan.

5. Kun lasersäde on kohdistettu viitelinjaan (kuva Ⓓ ①), merkitse sen asento.

HUOMIO: Jos tunnistimen yläosaa käytetään merkintäkohtana, käytä tunnistimen takaosaa kompensointiarvon mittaamiseen (kuva Ⓓ ⑦).

Ylläpito ja huolto

- Kun laserlaite poistetaan käytöstä, puhdista sen ulkopinnat kostealla liinalla ja pyyhi laserlaite kuivaksi pehmeällä ja kuivalla liinalla. Aseta se sitten säilöön toimitetussa pakkauksessa.
- ÄLÄ KOSKAAN puhdista laserlaitetta liuottimilla.
- Älä säilytä laserlaitetta alle -10 ˚C tai yli 40 ˚C lämpötilassa.
- Varmista laserlaitteen tarkkuus tarkistamalla sen virheetön kalibrointi.
- Kalibrointitarkistukset ja muut huollon aikaiset korjaukset tulee antaa Stanley-huoltopalvelun tehtäväksi.

FIN

Käyttöiän päätyttyä

ÄLÄ hävitä tuotetta kotitalousjätteen mukana.

Hävitä akut/paristot **AINA** paikallisten säännösten mukaisesti.

KIERRÄTÄ sähkö- ja elektroniikkaromun keräämistä ja hävittämistä koskevien paikallisten määräyksien mukaan WEEE-direktiiviä noudattaen.

Tasolaserin tekniset tiedot

Vaakasuuntaisen tason tarkkuus*	± -6,0 mm etäisyydellä 30 m
Pystysuuntaisen tason tarkkuus*	± -9,0 mm etäisyydellä 30 m
Luotaus ylös -pisteen tarkkuus*	± -9,0 mm etäisyydellä 30 m
Kompensointiväli	+/- 4°
Tasausaika	≤ 5 sekuntia
Kiertonopeus*	0/150/300/600 RPM +/-10 %
Laserluokka	Luokka 2 ≤ 1 mW (IEC 60825-1:2014)
Laserin aallonpituus	630 nm - 680 nm
Käyttöaika	≥ 20 tuntia
Virtalähde	2 x D-alkaliparisto
IP-luokka	IP54
Käyttölämpötila	-10 °C ~ +50 °C
Säilytyslämpötila	-25 °C ~ +70 °C

* lämpötilassa 20 °C

FIN

Tunnistimen tekniset tiedot

Tasauksen tarkkuus (korkea)	≤ 1 mm
Tasauksen tarkkuus (matala):	≤ 2 mm
Laserin vastaanottimen leveys:	55 mm
Käyttöalueen säde:	≥ 240 m
Tasauslasin tarkkuus:	30' / 2 mm
Käyttöaika:	20 h
Automaattinen virrankatkaisu (ei signaalin tunnistusta):	10 min
Virtalähde:	2 x AAA
Infrapunaluokka:	IP54
Käyttölämpötila:	-10 °C - +50 °C (+14 °F - +122 °F)
Säilytyslämpötila:	-25 °C - +70 °C (-13 °F - +158 °F)

Innhold

- **Laserinformasjon**
- **Brukersikkerhet**
- **Batterisikkerhet**
- **Installere batterier**
- **Bruk av tilbehør**
- **Slå på laseren**
- **Foreta nøyaktighetskontroller**
- **Endre rotasjonshastighet**
- **Justere vertikal tilt**
- **Bruke detektoren**
- **Vedlikehold og stell**
- **Spesifikasjoner**

Laserinformasjon

STHT77616 halvautomatisk laser er et klasse 2 laserprodukt. Laseren er et selvrettende laserverktøy som kan brukes til ulike innretningsjobber.

EU-samsvarserklæring

CE

Stanley erklærer med dette at produktet STHT77616 samsvarer med de grunnleggende kravene og alle andre bestemmelser i direktiv 1999/5/EU.

Den fulle teksten av EU-samsvarserklæringen kan forespørres fra Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgia eller kan hentes på følgende internettadresse: www.2helpu.com.

Brukersikkerhet

Definisjonene under beskriver alvorlighetsgraden for hvert signalord. Les bruksanvisningen nøye og legg spesielt merke til disse symbolene.

FARE: *Varsler om en umiddelbar farlig situasjon som, hvis den ikke unngås kan føre til død eller alvorlig personskade.*

ADVARSEL: *Varsler om en mulig farlig situasjon som, hvis den ikke unngås kan føre til død eller alvorlig personskade.*

FORSIKTIG: *Varsler om en mulig farlig situasjon som, hvis den ikke unngås kan føre til mindre eller moderate personskader.*

MERK: *Varsler om en bruk som ikke relateres til personskade, men som hvis den ikke unngås, kan føre til materielle skader.*

Hvis du har spørsmål eller kommentarer om dette eller et hvilket som helst Stanley-verktøy, gå til http://www.2helpU.com.

ADVARSEL:
Les og forstå alle instruksjonene. *Hvis du ikke følger advarslene og instruksjonene i denne bruksanvisningen, kan dette resultere i alvorlig personskade.*

OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE

ADVARSEL:
Les nøye gjennom ***sikkerhetsanvisningene*** *og* ***produktmanualen*** *før du bruker dette produktet. Den som er ansvarlig for instrumentet må sørge for at alle brukere forstår og etterlever disse anvisningene.*

FORSIKTIG:
Mens laserverktøyet er i drift må du være nøye med å unngå å utsette øynene dine for laserstrålen. Det kan være skadelig for øynene å utsettes for en laserstråle over lengre tid.

FORSIKTIG:
Noen laserverktøysett leveres med briller. Disse er IKKE sertifiserte vernebriller. Disse brillene brukes KUN for å forsterke synligheten til strålen i lysere miljøer eller ved store distanser fra laserkilden.

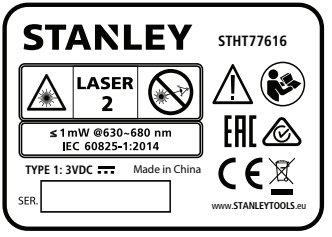
OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE

ADVARSEL:
Følgende etiketter er plassert på laserverktøyet for å informere deg om laserklassifikasjonen, for din egen bekvemmelighet og sikkerhet.

ADVARSEL: *For å redusere risikoen for skader, må brukeren lese bruksanvisningen.*

ADVARSEL: *LASERSTRÅLING. IKKE STIRR INN I STRÅLEN. Klasse 2 laserprodukt.*

NO



Merkene på laseren kan inneholde de følgende symbolene.

Symbol	Betydning
V	Volt
mW	Milliwatt
⚠	Laseradvarsel
nm	Bølgelengde i nanometer
2	Klasse 2 laser

NO

***ADVARSEL** Eksponering for laserstråling. Du skal ikke demontere eller modifisere laserverktøyet. Det finnes ingen deler inni som eieren kan utføre service på. Dette kan føre til alvorlig øyeskade.*

- *Hvis utstyret ikke brukes på måten som er spesifisert av produsenten, kan beskyttelsen til utstyret forringes.*
- *Du skal ikke bruke laseren i eksplosive atmosfærer slik som hvor det finnes flammende væsker, gasser eller støv. Dette verktøyet kan skape gnister som kan antenne støvet eller gassene.*
- *Når laseren ikke er i bruk skal du oppbevare den ute av barns rekkevidde og andre utrente personer. Laserprodukter er farlige i hendene på brukere uten opplæring.*
- *Verktøyservice må utføres av kvalifisert reparasjonspersonell. Service eller vedlikehold som utføres av ukvalifisert personell kan føre til personskade. For å finne ditt nærmeste Stanley servicesenter, gå til www.2helpU.com.*
- *Du skal ikke bruke optisk verktøy, som kikkert eller teodolitt for å se mot laserstrålen. Dette kan føre til alvorlig øyeskade.*
- *Ikke plasser laseren i en slik posisjon at noen tilsiktet eller utilsiktet stirrer inn i laserstrålen. Dette kan føre til alvorlig øyeskade.*
- *Ikke posisjoner laseren nær en reflekterende overflate som kan reflektere laserstrålen mot noens øyne. Dette kan føre til alvorlig øyeskade.*
- *Skru av laseren når den ikke er i bruk. Ved å la laseren stå på øker du risikoen for å stirre inn i laserstrålen.*
- *Du skal ikke modifisere laseren på noen måte. Modifisering av verktøyet kan føre til farlig eksponering av laserstråling.*
- *Du skal ikke bruke laseren rundt barn, eller la barn bruke laseren. Dette kan føre til alvorlig øyeskade.*
- *Du skal ikke fjerne eller gjør advarselsmerker uleselig. Hvis merker tas bort, kan brukeren eller andre utilsiktet utsette seg for stråling.*
- *Posisjoner laseren sikkert og på en jevn overflate. Hvis laseren faller, kan dette føre til alvorlig personskade eller at laseren blir skadet.*

Personlig sikkerhet

- *Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og bruk sunn fornuft ved bruk av laserproduktet. Ikke bruk verktøyet når du er trett eller under påvirkning av rusmidler, alkohol eller medisiner. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av et laserprodukt kan føre til alvorlig personskade.*
- *Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Du skal alltid bruke vernebriller. Redusering av faren for personskader avhenger av arbeidsforhold og bruk av verneutstyr slik som støvmaske, sklisikre sko, hjelm og øreklokker.*

Bruk og stell av verktøyet

*Følg instruksjonene i **Vedlikehold og stell**-avsnittet i denne bruksanvisningen. Bruk av ikke godkjente deler, eller at du ikke følger anvisningene om vedlikehold og stell kan føre til elektrisk støt eller personskade.*

Batterisikkerhet

ADVARSEL:
For å redusere faren for personskade må brukeren lese produktmanualen og lasersikkerhetsmanualen.

Du skal alltid sette inn batteriene korrekt i henhold til polaritet (+ og –), som merket på batteriet og utstyret. Aldri bruk gamle og nye batterier sammen. Bytt alle batteriene samtidig, med nye batterier av samme merke og type.

ADVARSEL:
Batterier kan eksplodere eller lekke og medføre personskade eller brann. *Slik reduserer du faren:*

- *Følg nøye alle anvisninger og advarsler på batterietiketten og emballasjen.*
- *Aldri blande batterikjemi.*
- *Aldri kast batteriene på åpen ild.*
- *Oppbevar batteriene utilgjengelige for barn.*
- *Du skal alltid ta ut batteriene hvis enheten ikke skal brukes på noen måneder.*
- *Du skal aldri kortslutte batteriterminalene.*
- *Aldri prøv å lade alkaliske batterier.*
- Fjern utgåtte batterier umiddelbart og avhend deg med dem på korrekt måte.

Installere batterier

Installere D-batterier i laserverktøyet

1. På laseren, åpne låsen for å åpne dekselet på batterirommet (figur Ⓒ ①).
2. Sett inn to nye, høykvalitets D-celle batterier, og forsikre deg om å posisjonere - og + endene til hvert batteri slik det er vist inne i batterirommet (figur Ⓒ ②).
3. Trykk batteriromdekselet ned til det klikker på plass (figur Ⓒ ③).

Installere AAA-batterier i detektoren

1. På baksiden av detektoren, åpne låsen for å åpne dekselet på batterirommet (figur Ⓔ ①).
2. Sett inn to nye, høykvalitets AAA-batterier, og forsikre deg om å posisjonere - og + endene til hvert batteri slik det er vist inne i batterirommet (figur Ⓔ ②).
3. Trykk batteriromdekselet ned til det klikker på plass (figur Ⓔ ③).

Bruk av tilbehør

Trefot-montering

1. Velg et sted for trefoten (figur Ⓚ) hvor den ikke kan forstyrres.
2. Trekk ut bena på trefoten etter behov. Juster bena slik at toppen av trefoten er omtrent horisontal.
3. Monter ett av laserens skruehull 5/8"-11 (figur Ⓖ) over trefotens 5/8"-11 monteringsskrue og trekk til monteringsskruen.

FORSIKTIG: *Ikke la laseren være uten tilsyn på trefoten uten at monteringsskruen er godt festet. Laseren kan falle og få skader dersom du ikke passer på det.*

Målkort

Noen lasere inkluderer et lasermålkort (figur Ⓛ) for hjelp til lokalisering og merking av laserstrålen. Målkortet forsterker synligheten til laserstrålen når den krysser over kortet. Kortet er merket med standard og metriske mål. Laserstrålen passerer gjennom den røde eller grønne plasten og reflekteres av reflekstapen på motsatt side. Magneten på toppen av kortet er laget for å feste målkortet på en takprofil eller ståldekte for å bestemme lodd og vater posisjoner. For best ytelse når du bruker målkortet skal fronten av kortet peke mot deg.

Laserforsterkende briller

Noen lasere inkluderer laserforsterkende briller (figur Ⓙ). Disse brillene forsterker synligheten til laserstrålen under lyse forhold eller over avstander når laseren brukes til innendørs bruk. Disse brillene er ikke påkrevd for å bruke laseren.

FORSIKTIG:
Disse brillene er ikke ANSI godkjente vernebriller og skal ikke brukes når du bruker andre verktøy. Disse brillene hindrer ikke laserstrålen fra å treffe øynene dine.

FORSIKTIG:
For å redusere faren for alvorlig personskade skal du aldri se direkte inn i laserstrålen med eller uten disse brillene.

NO

Slå på laseren

Laserverktøyet kan slås på i selvrettende modus, manuell modus eller i vertikal posisjon.

Bruk	For
Selvrettende modus	Ved plassering av verktøyet på et underlag som ikke er vertikalt.
Manuell modus	Plasser laserverktøyet på hvilken som helst vinkel.
Vertikal posisjon	Snu laseren 90°.

Selvrettende modus

Selvrettende modus gjør at laseren kan korrigere for opp til 4° ved ujevnt underlag.

1. Plasser laseren på en jevn, flat og rett overflate.
2. Plasser laserverktøyet horisontalt (figur Ⓐ).
3. Sett låsebryteren til venstre for å velge selvrettende modus (figur Ⓜ ①).
4. Trykk på ⏻ for å slå laseren PÅ.
5. Ikke se inn i laserstrålene når de slås på.
   - Den roterende laserstrålen slås på (figur Ⓐ ①).
   - Laserstrålen for loddrett opp-punkt slås på fra toppen av laseren (figur Ⓐ ②).
6. På tastaturet, sjekk at (figur Ⓗ ②) blir GRØNN. Dersom blinker RØD, er batterinivået lavt.
5. Gi laseren 5 sekunder for å selvrette seg.
6. Dersom laseren er innen sitt 4° kompenseringsområde:
   - Den roterende laserstrålen begynner å rotere (figur Ⓐ ①).
   - På tastaturet er fortsatt av (figur Ⓗ ①).
   - Laseren er innrettet og klar til bruk.

   Dersom laseren IKKE er innen sitt 4° kompenseringsområde:
   - Den roterende laseren roterer IKKE.
   - På tastaturet BLINKER RØD (figur Ⓗ ①).
   - Laseren er ikke i vater og må flyttes til et rettere underlag før bruk.
7. Når du er ferdig med å bruke laseren i selvrettende modus, trykk på ⏻ for å slå AV laseren.

Bruk av manuell modus

Manuell modus lar deg plassere laseren i hvilken som helst vinkel. I manuell modus er det ikke garantert at laseren er vater.

1. Plasser laseren på en jevn, flat og rett overflate.
2. Plasser laserverktøyet horisontalt (figur Ⓐ).
3. Sett låsebryteren til høyre for å velge manuell modus (figur Ⓜ ②).
4. Trykk på ⏻ for å slå laseren PÅ.
5. Ikke se inn i laserstrålene når de slås på.
   - Den roterende laserstrålen slås på og roterer 360° (figur Ⓐ ①).
   - Laserstrålen for loddrett opp-punkt slås på fra toppen av laseren (figur Ⓐ ②).
6. På tastaturet, sjekk at (figur Ⓗ ②) blir GRØNN. Dersom blinker RØD, er batterinivået lavt.
7. På tastaturet, sjekk at lyser permanent RØD (figur Ⓗ ①)
8. Bruk laseren.
9. Når du er ferdig med å bruke laseren i manuell modus, trykk på ⏻ for å slå AV laseren.

Bruk av vertikal posisjon

Sett laseren i vertikal posisjon ved å vri den 90°. Når den er montert vertikalt vil ikke laseren kompensere for ujevnt underlag. Det er ikke sikkert laseren er i vater.

1. Plasser laseren på en jevn, flat og rett overflate.
2. Plasser laseren vertikalt (figur Ⓑ).
3. Beveg låsebryteren til høyre for å velge manuell modus (figur Ⓜ ②).
4. Trykk på ⏻ for å slå laseren PÅ.
5. Ikke se inn i laserstrålene når de slås på.
   - Den roterende laserstrålen slås på og roterer 360° (figur Ⓐ ①).
   - Laserstrålen for loddrett opp-punkt slås på fra toppen av laseren (figur Ⓐ ②).
6. På tastaturet, sjekk at (figur Ⓗ ②) blir GRØNN. Dersom blinker RØD, er batterinivået lavt.

NO

7. På tastaturet, sjekk at:
   - lyser permanent RØD (figur Ⓗ ①).
   - går PÅ (figur Ⓑ ②).
8. Bruk laseren.
9. Når du er ferdig med å bruke laseren i vertikal posisjon, trykk på ⏻ for å slå AV laseren.

Foreta nøyaktighetskontroller

MERK:

- *Laserverktøyet er forseglet og kalibrert ved fabrikken med **roterende laser-spesifikasjoner** som angitt i denne manualen.*
- *Det anbefales at du foretar nøyaktighetskontroll før bruk av laseren.*
- *Pass på å la laseren få nok tid for selvretting (minst 5 sekunder) før nøyaktighetskontrollen.*
- *Laserverktøyet skal sjekkes regelmessig for å sikre nøyaktighet, spesielt for presise plantegninger.*

Horisontal sjekk

1. Monter laseren i horisontal posisjon (figur Ⓐ ①) på en trefot 5 meter fra en vegg med fronten av laseren mot veggen (figur Ⓝ ①).
2. Slå laseren PÅ i selvrettende modus (figur Ⓜ ①).
3. Vent 5 sekunder for å la laseren selvrette seg og pass på at laseren roterer.
4. Der laserlinjen vises på veggen, merk av punktet **D_1** (figur Ⓝ ①). Om tilgjengelig, bruk en detektor for å finne stålen enklere.
5. Vri laseren 180° på trefoten. Baksiden av laseren skal nå peke mot veggen (figur Ⓝ ②).
6. Der laserlinjen vises på veggen, merk av punktet **D_2** (figur Ⓝ ②).
7. Mål den vertikale avstanden mellom punktene **D_1** og **D_2** (figur Ⓝ ③).
   - Dersom distansen mellom **D_1** og **D_2** er **< 2,0 mm**, er kalibrering unødvendig. Du kan nå fortsette å bruke laseren.
   - Dersom avstanden mellom **D_1** og **D_2** er **≥ 2,0 mm**, må du få laseren kalibrert på et autorisert Stanley servicesenter. For å finne ditt nærmeste Stanley servicesenter, gå til www.2helpU.com.
8. Vri laseren 90° slik at venstre side er rettet mot veggen (figur Ⓝ ④).
9. Gjenta trinnene 4. til og med 7. for sidene av laseren.

Vertikal kontroll

1. Monter laseren i vertikal posisjon (figur Ⓐ ②) på en vatret trefot 1 meter fra en vegg som er minst 2 meter høy, med venstre side av laseren mot veggen (figur Ⓞ ①).
2. Slå laseren PÅ i manuell modus (figur Ⓜ ②).
3. Der den roterende laserstrålen vises på gulvet 1 meter fra veggen, merk av punktet **A** (figur Ⓞ ①):
4. Der den roterende laserstrålen, gulvet og veggen møtes, merk av punktet **B**.
5. Der den roterende laserstrålen vises 2 meter oppe på veggen, merk av punktet **D_1**.
6. Vri laseren 180° på trefoten. Høyre side av laseren skal nå peke mot veggen (figur Ⓞ ②).
7. Beveg trefoten for å rette inn den roterende lasertrålen med punktene **A** og **B**.
8. Der laserlinjen vises på veggen 2 meter over gulvet, merk av punktet **D_2** (figur Ⓞ ②).
9. Mål den horisontale avstanden mellom punktene **D_1** og **D_2** (figur Ⓞ ②).
   - Dersom distansen mellom **D_1** og **D_2** er **< 1,2 mm**, er kalibrering ikke nødvendig. Du kan nå fortsette å bruke laseren.
   - Dersom avstanden mellom **D_1** og **D_2** er **≥ 1,2 mm**, må du få laseren kalibrert på et autorisert Stanley servicesenter. For å finne ditt nærmeste Stanley servicesenter, gå til www.2helpU.com.

NO

Loddlinje opp-punkt nøyaktighetskontroll

1. Monter laseren i horisontal posisjon (figur Ⓐ ①) på en trefot i et rom med et tak som er minst 7,5 meter høyere enn trefotens høyde (figur Ⓟ ①).
2. Slå PÅ laseren i selvrettende modus (figur Ⓜ ①).
3. Der loddrett opp-punkt laserstrålen vises i taket, merk av punktet **A** (figur Ⓟ ①).
4. Vri laseren 180° på trefoten (figur Ⓟ ②).
5. Der loddrett opp-punkt laserstrålen nå vises i taket, merk av punktet **B** (figur Ⓟ ②).
6. Mål avstanden mellom punktene **A** og **B** (figur Ⓟ ②).
7. Dersom avstanden mellom punktene **A** and **B** er større enn tillatt avstand for aktuell takhøyde i henhold til følgende tabell, er det nødvendig med kalibrering.

NO

Takhøyde	Tillatt avstand mellom A og B
7,5m	4,5mm
15m	9,0mm

Dersom det trengs kalibrering, må laseren til service på et autorisert servicesenter. For å finne ditt nærmeste Stanley servicesenter, gå til www.2helpU.com.

Endre rotasjonshastighet

Trykk på for å bla gjennom de tilgjengelige hastighetene for den roterende laserstrålen.

Trykk	Hastighet for roterende laserstråle
Standard	300 rpm (o/min)
x1	600 rpm (o/min)
x2	0 (loddrett-punkt laserstråle)
x3	150 rpm (o/min)

Justere vertikal tilt

For vertikal tilt brukes justeringsknappen (figur Ⓑ ①) og libellen (figur Ⓑ ②) for å justere laserens bunnplate opp til +/- 5° langs lengden.

- For å bevege laserens bunnplate nærmere flaten (figur ① ③), vri justeringsknappen med klokken (figur ① ②). Når du vrir på knappen, vil libellen bevege seg oppover (figur ① ①).
- For å bevege laserens bunnplate unna flaten (figur ① ⑥), vri justeringsknappen mot klokken (figur ① ⑤). Når du vrir på knappen, vil libellen bevege seg nedover (figur ① ④).

Bruke detektoren

Detektoren lar deg bestemme posisjon av laseren når avstand eller lysforhold gjør laseren vanskelig å se.

Oppsett detektor

Detektoren kan brukes i hånden eller med ekstra klemme for å montere detektoren på en målestang, stolpe eller lignende objekt.

Bruke detektoren med en klemme

1. Før klemmen inn på detektoren ved hjelp av innrettingshullene på klemmen (figur Ⓕ ①) og baksiden av detektoren (figur Ⓕ ②).
2. Skru festeskruen med klokken for å feste (figur Ⓕ ③).
3. Løsne festeknappen (figur Ⓕ ④) ved å skru mot klokken.
4. Monter klemmen på vaterstav, stolpe eller lignende objekt.
5. Vri festeknappen (figur Ⓕ ④) med klokken for å feste klemmen til vaterstav, stolpe eller lignende objekt.
6. Løsne klemmen for å flytte detektoren opp eller ned for å finne referansenivået (figur Ⓕ ⑤).
7. Når referansenivået er funnet, vri festeknappen med klokken for å feste klemmen i posisjonen.
8. Les av posisjonen vist på referanselinjen på kanten av klemmen (figur Ⓕ ⑥).

Bruk av detektoren

Slå detektoren PÅ

1. På fronten av detektoren, trykk ⏻ for å slå detektoren PÅ.
2. På tastaturet, sjekk at ⚷ tennes (figur Ⓓ ⑧). Du skal også høre en kort tone.
3. Bruk detektoren.

Slå detektoren AV

1. På fronten av detektoren, trykk ⏻ for å slå detektoren AV.

   MERK: Detektoren vil automatisk slå seg AV dersom en laserstråle ikke registreres innen 10 minutter.
2. For å slå detektoren PÅ igjen, trykk på ⏻.

Justere nøyaktighet

Når du slår PÅ, trykk tasten ⇆ for å veksle detektorens nøyaktighet mellom høy/lav (HIGH og LOW).

- Standard innstilling av nøyaktighet er HØY.
- LAV nøyaktighet indikeres med en tent RØD ⚷ (figur Ⓓ ⑨).

Nøyaktighet Innstilling	LED	Brukes ved
HØY (≤ 1 mm)	○	Høy nøyaktighet nødvendig.
LAV (≤ 2 mm)	◎	• Høy nøyaktighet ikke nødvendig. • Et stabilt referanseplan kan ikke finnes på grunn av vibrasjoner. • Varmetåke interfereres med laserstrålen.

Justere høyttalervolum

Når du slår PÅ detektoren, er lyden HØY som standard. For å endre volumet til MYK eller STILLE (SOFT eller MUTE), trykk 🕪 for å veksle mellom voluminnstillingene (HØY/MYK/STILLE).

Registrere referanseplan

1. Når du har slått PÅ, plasser detektoren der laserstrålen er projisert.
2. Bruk detektorens libelle (figur Ⓓ ②) for å opprettholde nivåplanet.
3. Innen 40° laserstrålens kilde, pek deteksjonsvinduet (figur Ⓓ ③) mot laserstrålen.
4. Bruk LED-lysene for "laser registrert" for å rette inn referanselinjen (figur Ⓓ ①) med laserstrålen.

Ned-LED
Referanselinjen er høyere enn laserstrålen. Beveg detektoren ned (figur Ⓓ ④).

Opp-LED
Referanselinjen er lavere enn laserstrålen. Beveg detektoren opp (figur Ⓓ ⑥).

Referanselinje-LED
Referanselinjen er rettet inn med laserstrålen. (Figur Ⓓ ⑤).

MERK: Dersom høyttalervolumet er PÅ (HØY/MYK), vil en lydtone også hjelpe til med innrettingen av detektoren.

Tone	Betydning
Hurtig piping	Detektoren må beveges ned.
Sakte pip	Detektoren må beveges opp.
Kontinuerlig pip	Laserstrålen er rettet inn med referanselinjen.

5. Når laserstrålen er rettet inn med referanselinjen (figur Ⓓ ①), merk av den posisjonen.

   MERK: Dersom toppen av detektoren brukes for å markere posisjonen, se baksiden av detektoren for verdi av målekompensasjon (figur Ⓓ ⑦).

NO

Vedlikehold og stell

- Når laseren ikke er i bruk skal du rengjøre de ytre delene med en fuktig klut, tørke av laseren med en myk, tørr klut for å forsikre deg om at den er tørr, og så lagre laseren i boksen som følger med.
- Bruk ALDRI løsemidler for å rengjøre laseren.
- Ikke lagre laseren ved temperaturer under -10 ˚C eller over 40˚ C.
- For å opprettholde nøyaktigheten av arbeidet ditt skal du sjekke ofte om laseren er kalibrert.
- Kalibreringskontroll, annet vedlikehold og reparasjoner skal utføres på Stanley servicesentere.

Slutt på levetiden

IKKE kast dette produktet sammen med husholdningsavfallet.

NO

Batterier skal **ALLTID** avfallshåndteres i henhold til lokale forskrifter.

LEVER TIL GJENVINNING i henhold til lokale retningslinjer for innsamling og avfallshåndtering av elektrisk og elektronisk avfall (WEEE-direktivet).

Spesifikasjon roterende laser

Horisontal rotasjonsnøyaktighet*	+/-6,0mm @30 m
Vertikal rotasjonsnøyaktighet*	+/-9,0 mm @30 m
Loddlinje opp-punkt nøyaktighet*	+/-9,0 mm @30 m
Kompensasjonsområde	+/- 4°
Selvrettingstid	≤ 5 sekunder
Rotasjonshastighet*	0/150/300/600 RPM +/-10%
Laserklasse	Klasse 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Laserbølgelengde	630nm - 680nm
Driftstid	≥ 20 timer
Strømkilde	2 x D-celle alkalisk
IP-klasse	IP54
Tillatt driftstemperatur	-10°C ~ +50°C
Tillatt lagringstemperatur	-25°C ~ +70°C
* ved 20°C	

Detektorspesifikasjoner

Innrettingsnøyaktighet (høy)	≤ 1mm
Innrettingsnøyaktighet (lav):	≤ 2mm
Lasermottaksvindu bredde:	55mm
Arbeidsområde radius:	≥ 240m
Libelle nøyaktighet:	30’ / 2 mm
Driftstid:	20 timer
Automatisk utkobling (ingen signal registrert):	10 min
Strømkilde:	2 x AAA
IP-klasse:	IP54
Tillatt driftstemperatur:	-10°C til +50°C (+14°F til +122°F)
Tillatt lagringstemperatur:	-25°C til +70°C (-13°F til +158°F)

Spis treści

- **Informacje o laserze**
- **Bezpieczeństwo użytkownika**
- **Bezpieczne korzystanie z baterii**
- **Instalacja baterii**
- **Korzystanie z akcesoriów**
- **Włączanie lasera**
- **Przeprowadzanie weryfikacji dokładności**
- **Zmiana prędkości obrotowej**
- **Regulacja nachylenia w pionie**
- **Korzystanie z detektora**
- **Konserwacja i pielęgnacja**
- **Dane techniczne**

Informacje o laserze

Półautomatyczny laser obrotowy STHT77616 to produkt laserowy klasy 2. Laser to samopoziomujące narzędzia laserowe, którego można używać do różnych projektów wymagających niwelacji.

PL

Deklaracja zgodności WE

CE

Firma Stanley niniejszym oświadcza, że produkt STHT77616 jest zgodny z kluczowymi wymogami i pozostałymi postanowieniami dyrektywy 1999/5/WE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE można zamówić pod adresem Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgia, lub pobrać z następującej strony internetowej: www.2helpU.com.

Bezpieczeństwo użytkownika

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.2helpU.com.

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

ZACHOWAĆ INSTRUKCJĘ

OSTRZEŻENIE:
Przed przystąpieniem do użytkowania produktu uważnie przeczytać ***wskazówki dotyczące bezpieczeństwa*** *i* ***instrukcję obsługi****. Osoba odpowiedzialna za eksploatację urządzenia musi dopilnować, by wszyscy użytkownicy uważnie przeczytali powyższe informacje i ściśle się do nich stosowali.*

PRZESTROGA:
Kiedy narzędzie laserowe jest włączone, zachować ostrożność, aby nie kierować wzroku w kierunku emitowanej wiązki lasera. Patrzenie na wiązkę lasera przez dłuższy czas może być niebezpieczne dla oczu.

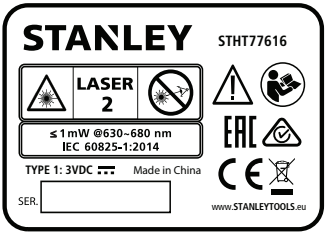
PRZESTROGA:
W niektórych zestawach narzędzi laserowych znajdują się okulary. NIE są to atestowane okulary ochronne. Te okulary służą WYŁĄCZNIE do zwiększania widzialności wiązki w jaśniejszym otoczeniu lub w większej odległości od źródła lasera.

ZACHOWAĆ INSTRUKCJĘ

OSTRZEŻENIE:
Na urządzeniu laserowym naklejone są etykiety z informacją o klasie lasera w odniesieniu do jego użytkowania i bezpieczeństwa.

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

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



Etykieta na narzędziu laserowym może zawierać następujące symbole.

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

OSTRZEŻENIE

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

- *Jeśli urządzenie będzie używane w sposób niezgodny z przeznaczeniem określonym przez producenta, ochrona oferowana przez produkt może być osłabiona.*
- *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 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 jakiejś osoby. W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.*
- *Wyłączać 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, antypoślizgowe buty robocze, kask i ochronniki słuchu zmniejszają szkody dla zdrowia.*

PL

Użytkowanie i konserwacja narzędzia

Postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji ***Konserwacja i pielęgnacja*** *niniejszej instrukcji. Korzystanie z nieautoryzowanych części lub nieprzestrzeganie instrukcji z sekcji Konserwacja i pielęgnacja może prowadzić do ryzyka porażenia prądem lub obrażeń ciała.*

Bezpieczne korzystanie z baterii

OSTRZEŻENIE:
W celu ograniczenia ryzyka obrażeń, użytkownik powinien przeczytać Instrukcję obsługi urządzenia oraz Instrukcję bezpieczeństwa lasera.

Zawsze wkładać baterie z poprawnym ustawieniem biegunów (+ i –), zgodnie z oznaczeniami na baterii i sprzęcie. 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.

PL

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.*
- *Nie łączyć baterii o różnych składach chemicznych.*
- *Nie wrzucać baterii do ognia.*
- *Przechowywać baterie w miejscu niedostępnym dla dzieci.*
- *Zawsze wyjmować baterie, jeśli urządzenie nie będzie używane przez kilka miesięcy.*
- *Nie dopuszczać do zwarcia biegunów baterii.*
- *Nie ładować jednorazowych baterii.*
- Wyjmować rozładowane baterie niezwłocznie i usuwać je zgodnie z lokalnymi przepisami.

Instalacja baterii

Wkładanie baterii D do narzędzia laserowego

1. Podnieść zatrzask na spodzie lasera, aby odblokować i otworzyć pokrywę komory baterii (rysunek Ⓒ ①).
2. Włożyć dwie nowe baterie D wysokiej jakości, zwracając uwagę na prawidłowe położenie biegunów - i + wszystkich baterii zgodnie z oznaczeniami wewnątrz komory baterii (rysunek Ⓒ ②).
3. Zatrzasnąć pokrywę komory baterii, aby jej blokada się zamknęła (rysunek Ⓒ ③).

Instalacja baterii AAA w detektorze

1. Podnieść zatrzask na spodzie detektora, aby odblokować i otworzyć pokrywę komory baterii (rysunek Ⓔ ①).
2. Włożyć dwie nowe baterie AAA wysokiej jakości, zwracając uwagę na prawidłowe położenie biegunów - i + wszystkich baterii zgodnie z oznaczeniami wewnątrz komory baterii (rysunek Ⓔ ②).
3. Zatrzasnąć pokrywę komory baterii, aby jej blokada się zamknęła (rysunek Ⓔ ③).

Korzystanie z akcesoriów

Mocowanie na statywie

1. Wybrać bezpieczne miejsce do postawienia statywu (rysunek Ⓚ).
2. Odpowiednio wysunąć nóżki statywu. Wyregulować nóżki, aby głowica statywu była ustawiona w przybliżeniu poziomo.
3. Umieścić jeden z otworów na śrubę 5/8"-11 narzędzia laserowego (rysunek Ⓖ) nad śrubą montażową 5/8"-11 statywu i dokręcić śrubę montażową.

PRZESTROGA: *Nie pozostawiać narzędzia laserowego umieszczonego na statywie bez nadzoru, jeśli śruba montażowa nie jest dokręcona do końca. W przeciwnym razie może dojść do upadku i uszkodzenia narzędzia laserowego.*

Karta celu

Niektóre zestawy laserowe zawierają plastikową kartę celu lasera, (rysunek Ⓛ) która ułatwia lokalizację i oznaczanie położenia wiązki lasera. Karta celu poprawia widoczność wiązki lasera przechodzącej przez kartę. Na karcie znajdują się podziałki w systemie imperialnym i metrycznym. Wiązka lasera przechodzi przez czerwone lub zielone tworzywo sztuczne i odbija się od taśmy odblaskowej po przeciwnej stronie karty. Magnes na górze karty celu pozwala na jej mocowanie do szyn na suficie lub stalowych belek, co pozwala na wyznaczanie pionu i poziomu. Aby uzyskać najlepsze wyniki korzystania z karty celu, jej przednią stronę należy ustawić do siebie.

Okulary poprawiające widoczność lasera

Niektóre zestawy laserowe zawierają okulary poprawiające widoczność lasera (rysunek Ⓙ). Te okulary poprawiają widoczność wiązki lasera w warunkach silnego oświetlenia lub z dużej odległości, kiedy laser jest używany w pomieszczeniach. Te okulary nie są wymagane do obsługi lasera.

PRZESTROGA:
Te okulary nie są atestowanymi okularami ochronnymi i nie należy ich używać podczas obsługi innych narzędzi. Te okulary nie chronią oczu przed wiązką lasera.

PRZESTROGA:
Aby ograniczyć ryzyko poważnych obrażeń ciała, nigdy nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera w tych okularach lub bez nich.

Włączanie lasera

Narzędzie laserowe można włączyć w trybie samopoziomowania, trybie obsługi ręcznej lub w pozycji pionowej.

Używaj	Aby
Tryb samopoziomowania	Umieścić narzędzie laserowe na nierównej powierzchni.
Tryb obsługi ręcznej	Ustawić narzędzie laserowe pod dowolnym kątem.
Pozycja pionowa	Przestawić narzędzie laserowe o 90°.

Tryb samopoziomowania

Tryb samopoziomowania pozwala narzędziu laserowemu na kompensację ustawienia na nierównej powierzchni w zakresie do 4°.

1. Postawić narzędzie laserowe na gładkiej, płaskiej i poziomej powierzchni.
2. Ustawić narzędzie laserowe poziomo (rysunek Ⓐ).
3. Przestawić przełącznik blokady w lewo, aby wybrać tryb samopoziomowania (rysunek Ⓜ ①).
4. Nacisnąć przycisk ⏻, aby włączyć narzędzie laserowe.
5. Nie patrzeć we włączające się wiązki lasera.
   - Włączy się obrotowa wiązka lasera (rysunek Ⓐ ①).
   - Wiązka punktowa lasera wyznaczająca pion skierowana do góry zacznie być emitowana z górnej powierzchni narzędzia laserowego (rysunek Ⓐ ②).
6. Sprawdzić, czy na zestawie przycisków kontrolka (rysunek Ⓗ ②) zmieniła kolor na ZIELONY. Jeśli kontrolka miga na CZERWONO, poziom naładowania baterii jest niski.
7. Odczekać 5 sekund, aby pozwolić narzędziu laserowemu na wykonanie samopoziomowania.
8. Jeśli laser znajduje się w zakresie kompensacji do 4°:
   - Obrotowa wiązka lasera zacznie się obracać (rysunek Ⓐ ①).
   - Na zestawie przycisków kontrolka pozostaje wyłączona (rysunek Ⓗ ①).
   - Narzędzie laserowe jest wypoziomowane i gotowe do użytku.

   Jeśli laser NIE znajduje się w zakresie kompensacji do 4°:
   - Obrotowa wiązka lasera NIE obraca się.
   - Na zestawie przycisków kontrolka MIGA NA CZERWONO (rysunek Ⓗ ①).
   - Laser nie jest wypoziomowany i należy go przestawić na bardziej poziomą powierzchnię przed rozpoczęciem użytkowania.
9. Po zakończeniu używania narzędzia laserowego w trybie samopoziomowania, nacisnąć ⏻, aby wyłączyć narzędzie laserowe.

PL

Korzystanie z trybu obsługi ręcznej

Tryb obsługi ręcznej pozwala na ustawianie narzędzia laserowego pod dowolnym kątem. Gdy narzędzie laserowe pracuje w trybie obsługi ręcznej, nie ma gwarancji, że jest wypoziomowane.

1. Postawić narzędzie laserowe na gładkiej, płaskiej i poziomej powierzchni.
2. Ustawić narzędzie laserowe poziomo (rysunek Ⓐ).
3. Przestawić przełącznik blokady w prawo, aby wybrać tryb obsługi ręcznej (rysunek Ⓜ ①).
4. Nacisnąć przycisk ⏻, aby włączyć narzędzie laserowe.
5. Nie patrzeć we włączające się wiązki lasera.
   - Obrotowa wiązka lasera włączy się i zacznie obracać w zakresie 360° (rysunek Ⓐ ①).
   - Wiązka punktowa lasera wyznaczająca pion skierowana do góry zacznie być emitowana z górnej powierzchni narzędzia laserowego (rysunek Ⓐ ②).
6. Sprawdzić, czy na zestawie przycisków kontrolka (rysunek Ⓗ ②) zmieniła kolor na ZIELONY. Jeśli kontrolka miga na CZERWONO, poziom naładowania baterii jest niski.
7. Na zestawie przycisków sprawdzić, czy kontrolka świeci światłem stałym na CZERWONO (rysunek Ⓗ ①)
8. Użyć narzędzia laserowego.
9. Po zakończeniu używania narzędzia laserowego w trybie obsługi ręcznej, nacisnąć ⏻, aby wyłączyć narzędzie laserowe.

PL

Korzystanie z pozycji pionowej

Ustawienie lasera w pozycji pionowej powoduje jego przestawienie o 90°. Po ustawieniu w pozycji pionowej laser nie kompensuje nierówności powierzchni. Nie ma gwarancji, że laser stoi poziomo.

1. Postawić narzędzie laserowe na gładkiej, płaskiej i poziomej powierzchni.
2. Ustawić laser pionowo (rysunek Ⓑ).
3. Przestawić przełącznik blokady w prawo, aby wybrać tryb obsługi ręcznej (rysunek Ⓜ ②).
4. Nacisnąć przycisk ⏻, aby włączyć narzędzie laserowe.
5. Nie patrzeć we włączające się wiązki lasera.
   - Obrotowa wiązka lasera włączy się i zacznie obracać w zakresie 360° (rysunek Ⓐ ①).
   - Wiązka punktowa lasera wyznaczająca pion skierowana do góry zacznie być emitowana z górnej powierzchni narzędzia laserowego (rysunek Ⓐ ②).
6. Sprawdzić, czy na zestawie przycisków kontrolka (rysunek Ⓗ ②) zmieniła kolor na ZIELONY. Jeśli kontrolka miga na CZERWONO, poziom naładowania baterii jest niski.
7. Na zestawie przycisków sprawdzić, czy:
   - świeci światłem stałym na CZERWONO (rysunek Ⓗ ①).
   - ŚWIECI (rysunek Ⓑ ②).
8. Użyć narzędzia laserowego.
9. Po zakończeniu używania narzędzia laserowego w pozycji pionowej, nacisnąć ⏻, aby wyłączyć narzędzie laserowe.

Przeprowadzanie weryfikacji dokładności

UWAGA:

- *Narzędzie laserowe jest szczelnie zamknięte i skalibrowane fabrycznie zgodnie z* ***Danymi technicznymi lasera obrotowego*** *podanymi w tej instrukcji.*
- *Zalecamy przeprowadzenie weryfikacji dokładności przed rozpoczęciem korzystania z narzędzia laserowego.*
- *Koniecznie poczekać odpowiednio długo na zakończenie samopoziomowania (co najmniej 5 sekund) przez narzędzie laserowe przed rozpoczęciem weryfikacji dokładności.*
- *Narzędzie laserowe należy regularnie sprawdzać, aby zapewnić jego dokładność, szczególnie w przypadku instalacji wymagających wysokiego stopnia precyzji.*

Kontrola poziomu

1. Zamontować narzędzie laserowe w pozycji poziomej (rysunek Ⓐ ①) na statywie 5 m od ściany, z przodem narzędzia laserowego ustawionym w stronę ściany (rysunek Ⓝ ①).
2. Włączyć narzędzie laserowe w trybie samopoziomowania (rysunek Ⓜ ①).

3. Poczekać 5 sekund na zakończenie samopoziomowania przez narzędzie laserowe i sprawdzić, czy obrotowa wiązka lasera się obraca.
4. W miejscu padania linii lasera na ścianę zaznaczyć punkt **D_1** (rysunek Ⓝ ①). Jeśli jest dostępny, użyć detektora do łatwiejszego zlokalizowania wiązki.
5. Obrócić narzędzie laserowe o 180° na statywie. Teraz przodem do ściany powinien być ustawiony tył narzędzia laserowego (rysunek Ⓝ ②).
6. W miejscu padania linii lasera na ścianę zaznaczyć punkt **D_2** (rysunek Ⓝ ②).
7. Zmierzyć odległość w pionie między punktami **D_1** i **D_2** (rysunek Ⓝ ③).
   - Jeśli odległość między **D_1** a **D_2** wynosi **< 2,0 mm**, kalibracja nie jest konieczna. Można dalej używać narzędzia laserowego.
   - Jeśli odległość między **D_1** a **D_2** wynosi **≥ 2,0 mm**, konieczne jest przeprowadzenie kalibracji narzędzia laserowego w autoryzowanym serwisie Stanley. Aby odszukać najbliższy serwis Stanley, wejdź na stronę www.2helpU.com.
8. Obrócić narzędzie laserowe o 90°, aby jego lewy bok był ustawiony przodem do ściany (rysunek Ⓝ ④).
9. Powtórzyć czynności od **4.** do **7.** dla boków narzędzia laserowego.

Kontrola pionu

1. Zamontować narzędzie laserowe w pozycji pionowej (rysunek Ⓐ ②) na poziomo ustawionym statywie 1 m od ściany o wysokości co najmniej 2 m, z lewym bokiem narzędzia laserowego ustawionym w stronę ściany (rysunek Ⓞ ①).
2. Włączyć narzędzie laserowe w trybie obsługi ręcznej (rysunek Ⓜ ②).
3. W miejscu wyświetlenia obrotowej wiązki lasera na podłodze w odległości 1 m od ściany zaznaczyć punkt **A** (rysunek Ⓞ ①):
4. W miejscu spotkania obrotowej wiązki lasera, podłogi i ściany, zaznaczyć punkt **B**.
5. W miejscu wyświetlenia obrotowej wiązki lasera na wysokości 2 m na ścianie, zaznaczyć punkt **D_1**.
6. Obrócić narzędzie laserowe o 180° na statywie. Teraz prawy bok narzędzia laserowego powinien być ustawiony przodem do ściany (rysunek Ⓞ ②).
7. Przestawić poziomy statyw, aby ustawić obrotową wiązkę lasera na punkty **A** i **B**.
8. W miejscu padania wiązki lasera na ścianę na wysokości 2 m nad podłogą, zaznaczyć punkt **D_2** (rysunek Ⓞ ②).
9. Zmierzyć odległość w poziomie między punktami **D_1** a **D_2** (rysunek Ⓞ ②).
   - Jeśli odległość między **D_1** a **D_2** wynosi **< 1,2 mm**, kalibracja nie jest konieczna. Można dalej używać narzędzia laserowego.
   - Jeśli odległość między **D_1** a **D_2** wynosi **≥ 1,2 mm**, konieczne jest przeprowadzenie kalibracji narzędzia laserowego w autoryzowanym serwisie Stanley. Aby odszukać najbliższy serwis Stanley, wejdź na stronę www.2helpU.com.

Weryfikacja dokładności górnego lasera punktowego

1. Zamontować laser w pozycji poziomej (rysunek Ⓐ ①) na statywie w pomieszczeniu z sufitem znajdującym się na wysokości co najmniej 7,5 m większej od wysokości statywu (rysunek Ⓟ ①).
2. Włączyć narzędzie laserowe w trybie samopoziomowania (rysunek Ⓜ ①).
3. W miejscu wyświetlenia punktowego lasera pionowego na suficie zaznaczyć punkt **A** (rysunek Ⓟ ①).
4. Obrócić narzędzie laserowe o 180° na statywie (rysunek Ⓟ ②).
5. W nowym miejscu wyświetlenia punktowego lasera pionowego na suficie zaznaczyć punkt **B** (rysunek Ⓟ ②).
6. Zmierzyć odległość między punktami **A** a **B** (rysunek Ⓟ ②).

PL

7. Jeśli odległość między punktami **A** i **B** przekracza dopuszczalną odległość na odpowiedniej wysokości sufitu w tabeli poniżej, konieczna jest kalibracja.

Wysokość sufitu	Dopuszczalna odległość między A i B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Jeśli konieczna jest kalibracja, jej wykonanie należy zlecić w autoryzowanym serwisie. Aby odszukać najbliższy serwis Stanley, wejdź na stronę www.2helpU.com.

Zmiana prędkości obrotowej

Naciskać , aby kolejno przełączać między dostępnymi prędkościami obracania się obrotowej wiązki lasera.

Naciskać	Prędkość obrotowa wiązki lasera
Domyślna	300 obr./min
x1	600 obr./min
x2	0 (wiązka punktowa wyznaczająca pion)
x3	150 obr./min

PL

Regulacja nachylenia w pionie

Opcja nachylenia w pionie pozwala na używanie pokrętła regulacji (rysunek Ⓑ ①) i libelli (rysunek Ⓑ ②) do regulacji podstawy narzędzia laserowego w zakresie do +/- 5° wzdłuż jego długości.

- Aby przybliżyć podstawę narzędzia laserowego do powierzchni (rysunek Ⓘ ③), obracać pokrętłem regulacji zgodnie ze wskazówkami zegara (rysunek Ⓘ ②). Podczas obracania pokrętła, bąbelek w libelli przesuwa się do góry (rysunek Ⓘ ①).
- Aby oddalić podstawę narzędzia laserowego od powierzchni (rysunek Ⓘ ⑥), obracać pokrętłem regulacji przeciwnie do wskazówek zegara (rysunek Ⓘ ⑤). Podczas obracania pokrętła, bąbelek w libelli przesuwa się w dół (rysunek Ⓘ ④).

Korzystanie z detektora

Detektor pozwala użytkownikowi na określanie lokalizacji wiązki lasera, kiedy odległość lub warunki oświetlenia ograniczają widoczność wiązki lasera.

Konfiguracja detektora

Detektor można trzymać w ręce lub zamontować go za pomocą opcjonalnego zacisku na łacie mierniczej, słupku itp.

Korzystanie z detektora w połączeniu z zaciskiem

1. Nałożyć zacisk na detektor za pomocą otworów dopasowujących na zacisku (rysunek Ⓕ ①) i tylnej ściance detektora (rysunek Ⓕ ②).
2. Obracać śrubę mocującą zgodnie ze wskazówkami zegara, aby ją dokręcić (rysunek Ⓕ ③).
3. Poluzować pokrętło mocujące (rysunek Ⓕ ④), obracając je przeciwnie do wskazówek zegara.
4. Umieścić zacisk na łacie mierniczej, słupku itp.
5. Obracać pokrętło mocujące (rysunek Ⓕ ④) zgodnie ze wskazówkami zegara, aby zamocować zacisk na łacie mierniczej, słupku itp.
6. Poluzować zacisk, aby przesuwać detektor do góry lub w dół w celu wykrycia poziomu odniesienia (rysunek Ⓕ ⑤).
7. Po odszukaniu poziomu odniesienia, obrócić pokrętło mocujące zgodnie ze wskazówkami zegara, aby zamocować zacisk w jego aktualnym położeniu.
8. Odczytać położenie podane na krawędzi zacisku z linią odniesienia (rysunek Ⓕ ⑥).

Obsługa detektora

Włączanie detektora

1. Na przedniej ściance detektora nacisnąć , aby włączyć detektor.
2. Na zestawie przycisków sprawdzić, czy świeci (rysunek Ⓓ ⑧). Słyszalny powinien być również krótki sygnał dźwiękowy.
3. Użyć detektora.

Wyłączanie detektora

1. Na przedniej ściance detektora nacisnąć ⏻, aby wyłączyć detektor.

   UWAGA: Detektor wyłączy się automatycznie, jeśli przez 10 minut nie wykryje wiązki lasera.

2. Aby ponownie włączyć detektor, nacisnąć ⏻.

Regulacja dokładności

Kiedy detektor jest włączony, naciskać przycisk ⇆, aby przełączać między WYSOKĄ a NISKĄ dokładnością detektora.

- Domyślnie ustawiona jest WYSOKA dokładność.
- O NISKIEJ dokładności informuje świecenie CZERWONEJ kontrolki ⚙ (rysunek Ⓓ ⑨).

Ustawienie dokładności	Dioda LED	Używać, gdy
WYSOKA (≤ 1 mm)	○	Wymagana jest wysoka dokładność.
NISKA (≤ 2 mm)	◎	• Wysoka dokładność nie jest wymagana. • Uzyskanie stabilnego poziomu odniesienia jest niemożliwe z powodu drgań. • Drgania powietrza z powodu gorąca zakłócają wiązkę lasera.

Regulacja głośności głośnika

Po włączeniu detektora poziom głośności jest domyślnie ustawiony na WYSOKI. Aby zmienić poziom głośności na NISKI lub WYCISZENIE, naciskać ◁)), aby przełączać między ustawieniami poziomu głośności (WYSOKI/NISKI/WYCISZENIE).

Wykrywanie poziomu odniesienia

1. Kiedy detektor jest włączony, ustawić detektor w miejscu projekcji wiązki lasera.
2. Użyć libelli detektora (rysunek Ⓓ ②) do utrzymywania go w poziomie.
3. W zakresie 40° w stosunku do źródła wiązki laserowej, skierować okienko odbioru wiązki (rysunek Ⓓ ③) w stronę wiązki lasera.
4. Użyć diod LED wykrywania lasera, aby dopasować linię odniesienia (rysunek Ⓓ ①) do wiązki lasera.

Dioda LED na strzałce w dół
Linia odniesienia jest powyżej wiązki lasera. Przesunąć detektor w dół (rysunek Ⓓ ④).

Dioda LED na strzałce do góry
Linia odniesienia jest poniżej wiązki lasera. Przesunąć detektor do góry (rysunek Ⓓ ⑥).

Dioda LED linii odniesienia
Linia odniesienia jest dopasowana do wiązki lasera. (rysunek Ⓓ ⑤).

UWAGA: Jeśli głośnik jest włączony (poziom głośności ustawiony na WYSOKI/NISKI), sygnał dźwiękowy również pomaga w ustawieniu detektora.

Sygnał dźwiękowy	Znaczenie
Szybki sygnał dźwiękowy	Detektor należy przesunąć w dół.
Powolny sygnał dźwiękowy	Detektor należy przesunąć do góry.
Stały sygnał dźwiękowy	Wiązka lasera jest dopasowana do linii odniesienia.

5. Kiedy wiązka lasera jest dopasowana do linii odniesienia (rysunek Ⓓ ①), zaznaczyć to położenie.

   UWAGA: Jeśli górny koniec detektora służy jako miejsce oznaczania, skorzystać z tylnej ścianki detektora, aby uzyskać wartość kompensacji pomiaru (rysunek Ⓓ ⑦).

PL

Konserwacja i pielęgnacja

- Kiedy narzędzie laserowe jest wyłączone, oczyścić zewnętrzne części wilgotną ściereczką, wytrzeć narzędzie laserowe suchą ściereczką do sucha, a następnie schować narzędzie laserowe do dołączonego do zestawu pudełka.
- NIGDY nie używać rozpuszczalników do czyszczenia narzędzia laserowego.
- Nie przechowywać narzędzia laserowego w temperaturze poniżej -10˚C lub powyżej 40˚C.
- Aby zachować dokładność pracy, często sprawdzać poprawność kalibracji narzędzia laserowego.
- Kontrolę kalibracji i inne czynności konserwacyjne lub naprawy należy wykonać w serwisie Stanley.

Po zakończeniu eksploatacji

NIE wyrzucać produktu wraz z odpadami z gospodarstwa domowego.

PL

ZAWSZE oddawać baterie do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

ODDAWAĆ DO RECYKLINGU zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi zbiórki i utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych stosownie do dyrektywy WEEE.

Dane techniczne lasera obrotowego

Dokładność lasera obrotowego w poziomie*	+/-6,0 mm z 30 m
Dokładność lasera obrotowego w pionie*	+/-9,0 mm z 30 m
Dokładność górnego lasera punktowego*	+/-9,0 mm z 30 m
Zakres kompensacji	+/- 4°
Czas poziomowania	≤ 5 sekund
Prędkość obrotowa*	0/150/300/600 obr./min +/-10%
Klasa lasera	Klasa 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Długość fali lasera	630 nm - 680 nm
Czas pracy	≥ 20 godzin
Źródło zasilania	2 baterie alkaliczne typu D
Stopień ochrony IP	IP54
Zakres temperatury pracy	-10°C ~ +50°C
Zakres temperatury przechowywania	-25°C ~ +70°C
* przy 20°C	

PL

Dane techniczne detektora

Dokładność poziomowania (wysoka)	≤ 1 mm
Dokładność poziomowania (niska):	≤ 2 mm
Szerokość okienka odbioru wiązki lasera:	55 mm
Promień roboczy:	≥ 240 m
Dokładność poziomicy pęcherzykowej (libelli):	30' / 2 mm
Czas pracy:	20 h
Automatyczne wyłączanie (w razie braku wykrycia sygnału):	10 min
Źródło zasilania:	2 x AAA
Klasa ochrony IP:	IP54
Zakres temperatury pracy:	-10°C do +50°C (+14°F do +122°F)
Zakres temperatury przechowywania:	-25°C do +70°C (-13°F do +158°F)

Περιεχόμενα

- **Πληροφορίες σχετικά με το λέιζερ**
- **Ασφάλεια χρήστη**
- **Ασφάλεια χρήσης μπαταριών**
- **Εγκατάσταση των μπαταριών**
- **Χρήση των αξεσουάρ**
- **Ενεργοποίηση του λέιζερ**
- **Εκτέλεση ελέγχων ακρίβειας**
- **Αλλαγή της ταχύτητας περιστροφής**
- **Ρύθμιση της κάθετης κλίσης**
- **Χρήση του ανιχνευτή**
- **Συντήρηση και φροντίδα**
- **Προδιαγραφές**

Πληροφορίες σχετικά με το λέιζερ

Το ημιαυτόματο περιστροφικό λέιζερ STHT77616 είναι προϊόν λέιζερ Κατηγορίας 2. Το λέιζερ είναι εργαλείο λέιζερ αυτόματου αλφαδιάσματος, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μια ποικιλία εργασιών αλφαδιάσματος.

GR

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

CE

Η Stanley με την παρούσα δηλώνει ότι το προϊόν STHT77616 βρίσκεται σε συμμόρφωση με τις ουσιώδεις απαιτήσεις και όλες τις άλλες διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/ΕΚ.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ μπορείτε να το ζητήσετε από τη Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgium (Βέλγιο) ή είναι διαθέσιμο στην εξής διεύθυνση στο Διαδίκτυο: www.2helpu.com.

Ασφάλεια χρήστη

Οι παρακάτω ορισμοί περιγράφουν το επίπεδο σοβαρότητας για κάθε προειδοποιητική λέξη. Διαβάστε το εγχειρίδιο και προσέξτε αυτά τα σύμβολα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: *Υποδεικνύει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.*

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: *Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.*

ΠΡΟΣΟΧΗ: *Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας.*

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: *Υποδεικνύει μια πρακτική που δεν σχετίζεται με τραυματισμό ατόμων, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει υλικές ζημιές.*

Αν έχετε οποιεσδήποτε ερωτήσεις ή σχόλια σχετικά με αυτό ή οποιοδήποτε εργαλείο Stanley, μεταβείτε στον ιστότοπο http://www.2helpU.com.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
Διαβάστε και κατανοήστε όλες τις οδηγίες. *Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο μπορεί να έχει ως συνέπεια σοβαρές σωματικές βλάβες.*

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
Διαβάστε προσεκτικά τις ***Οδηγίες ασφαλείας*** *και το* ***Εγχειρίδιο προϊόντος*** *πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν. Το άτομο που είναι υπεύθυνο για το όργανο πρέπει να διασφαλίζει ότι όλοι οι χρήστες κατανοούν και τηρούν αυστηρά αυτές τις οδηγίες.*

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Όταν είναι σε λειτουργία ένα εργαλείο λέιζερ, προσέχετε να μην εκθέσετε τα μάτια σας στην εκπεμπόμενη ακτίνα λέιζερ. Η έκθεση σε ακτίνα λέιζερ για παρατεταμένο χρόνο μπορεί να είναι επικίνδυνη για τα μάτια σας.

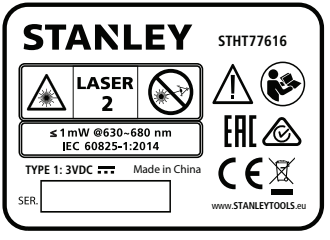
ΠΡΟΣΟΧΗ:
Σε ορισμένα κιτ εργαλείων λέιζερ παρέχονται γυαλιά. Αυτά ΔΕΝ είναι πιστοποιημένα γυαλιά ασφαλείας. Τα γυαλιά αυτά χρησιμοποιούνται ΜΟΝΟ για τη βελτίωση της ορατότητας της ακτίνας λέιζερ σε φωτεινό περιβάλλον ή σε μεγάλες αποστάσεις από την πηγή λέιζερ.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
Οι παρακάτω ετικέτες είναι τοποθετημένες στο εργαλείο λέιζερ για να σας πληροφορούν σχετικά με την κλάση λέιζερ της μονάδας, για την άνεση και την ασφάλειά σας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: *Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών.*

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: *ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΛΕΙΖΕΡ. ΜΗΝ ΚΟΙΤΑΖΕΤΕ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΑΚΤΙΝΑ. Προϊόν λέιζερ Κατηγορίας 2.*



Η ετικέτα πάνω στο εργαλείο λέιζερ μπορεί να περιλαμβάνει τα ακόλουθα σύμβολα.

Σύμβολο	Σημασία
V	Βολτ
mW	Χιλιοστά του βατ
	Προειδοποίηση για λέιζερ
nm	Μήκος κύματος σε νανόμετρα
2	Λέιζερ Κατηγορίας 2

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Έκθεση σε ακτινοβολία λέιζερ. Μην αποσυναρμολογήσετε ή τροποποιήσετε το εργαλείο λέιζερ. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό του προϊόντος εξαρτήματα που επιδέχονται σέρβις από το χρήστη. Θα μπορούσε να προκύψει σοβαρή βλάβη των ματιών.

- *Αν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται με τον τρόπο που δεν καθορίζεται από τον κατασκευαστή, μπορεί να μειωθεί η προστασία που παρέχεται από τον εξοπλισμό.*
- *Μη χρησιμοποιείτε το λέιζερ σε εκρηκτικά περιβάλλοντα, όπως με παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Αυτό το εργαλείο ενδέχεται να δημιουργήσει σπινθήρες οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη στη σκόνη ή στις αναθυμιάσεις.*
- *Όταν δεν χρησιμοποιείτε το λέιζερ, φυλάσσετέ το μακριά από παιδιά και άλλα μη εκπαιδευμένα άτομα. Τα λέιζερ είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.*
- *Το σέρβις του εργαλείου ΠΡΕΠΕΙ να διεξάγεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό επισκευών. Το σέρβις ή η συντήρηση που διεξάγονται από μη εξειδικευμένο προσωπικό μπορεί να επιφέρουν σωματική βλάβη. Για να εντοπίσετε το πλησιέστερο κέντρο σέρβις Stanley, μεταβείτε στον ιστότοπο www.2helpU.com.*
- *Μη χρησιμοποιείτε οπτικά όργανα όπως τηλεσκόπιο ή θεοδόλιχο για να δείτε την ακτίνα λέιζερ. Θα μπορούσε να προκύψει σοβαρή βλάβη των ματιών.*
- *Μην τοποθετείτε το λέιζερ σε θέση η οποία θα μπορούσε να κάνει οποιοδήποτε άτομο να κοιτάξει ηθελημένα ή αθέλητα απευθείας μέσα στην ακτίνα λέιζερ. Θα μπορούσε να προκύψει σοβαρή βλάβη των ματιών.*
- *Μην τοποθετείτε το λέιζερ κοντά σε ανακλαστική επιφάνεια η οποία μπορεί να κατευθύνει με ανάκλαση την ακτίνα λέιζερ στα μάτια οποιουδήποτε ατόμου. Θα μπορούσε να προκύψει σοβαρή βλάβη των ματιών.*
- *Απενεργοποιείτε το λέιζερ όταν δεν είναι σε χρήση. Αν αφήσετε το λέιζερ ενεργοποιημένο, αυξάνεται ο κίνδυνος να κοιτάξει κάποιος μέσα στην ακτίνα λέιζερ.*
- *Μην τροποποιήσετε με κανένα τρόπο το λέιζερ. Η τροποποίηση του εργαλείου μπορεί να επιφέρει έκθεση σε επικίνδυνη ακτινοβολία λέιζερ.*
- *Μη χρησιμοποιείτε το λέιζερ όταν υπάρχουν γύρω παιδιά και μην επιτρέπετε να το χρησιμοποιούν παιδιά. Μπορεί να προκληθεί σοβαρή βλάβη των ματιών.*
- *Μην αφαιρείτε ή φθείρετε τις προειδοποιητικές ετικέτες. Αν αφαιρεθούν οι ετικέτες, τότε οι χρήστες ή άλλα άτομα μπορεί αθέλητα να εκθέσουν τον αυτό τους σε ακτινοβολία.*
- *Τοποθετείτε το λέιζερ καλά στηριγμένο σε οριζόντια επιφάνεια. Αν πέσει το λέιζερ, θα μπορούσε να προκληθεί ζημιά στο λέιζερ ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων.*

GR

Ατομική ασφάλεια

- *Να είστε σε επαγρύπνηση, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε το λέιζερ. Μη χρησιμοποιείτε το λέιζερ όταν είστε κουρασμένοι ή βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του λέιζερ μπορεί να επιφέρει σοβαρή σωματική βλάβη.*
- *Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας. Φοράτε πάντα προστασία ματιών. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού, όπως μάσκας κατά της σκόνης, αντιολισθητικών υποδημάτων ασφαλείας, κράνους και προστασίας ακοής, θα μειώσει τις σωματικές βλάβες.*

Χρήση και φροντίδα του εργαλείου

*Ακολουθείτε τις οδηγίες στην ενότητα **Συντήρηση και Φροντίδα** στο παρόν εγχειρίδιο. Η χρήση μη εγκεκριμένων εξαρτημάτων ή η μη τήρηση των οδηγιών για τη Συντήρηση και Φροντίδα μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή σωματικής βλάβης.*

GR

Ασφάλεια χρήσης μπαταριών

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το Εγχειρίδιο του προϊόντος και το Εγχειρίδιο ασφάλειας λέιζερ.

Πάντα εισάγετε τις μπαταρίες με τη σωστή πολικότητα (+ και –), όπως αυτή επισημαίνεται πάνω στην κάθε μπαταρία και στον εξοπλισμό. Μη χρησιμοποιείτε μαζί παλιές και νέες μπαταρίες. Αντικαθιστάτε ταυτόχρονα όλες τις μπαταρίες με νέες, ίδιας μάρκας και τύπου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
***Οι μπαταρίες μπορεί να εκραγούν ή να παρουσιάσουν διαρροή και να προκαλέσουν τραυματισμό ή πυρκαγιά.** Για να μειώσετε αυτό τον κίνδυνο:*

- *Τηρείτε προσεκτικά όλες τις οδηγίες και προειδοποιήσεις πάνω στις ετικέτες και στη συσκευασία των μπαταριών.*
- *Μη χρησιμοποιείτε μαζί μπαταρίες διαφορετικής χημείας.*
- *Μην απορρίπτετε τις μπαταρίες στη φωτιά.*
- *Κρατάτε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά.*
- *Αφαιρείτε τις μπαταρίες αν η συσκευή δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για αρκετούς μήνες.*
- *Μη βραχυκυκλώνετε τους ακροδέκτες των μπαταριών.*
- *Μη φορτίζετε τις μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.*
- Αφαιρείτε άμεσα τις εξαντλημένες μπαταρίες και απορρίπτετέ τις σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Εγκατάσταση των μπαταριών

Εγκατάσταση μπαταριών D στο εργαλείο λέιζερ

1. Στην κάτω πλευρά του λέιζερ, ανυψώστε την ασφάλιση για να απασφαλίσετε και να ανοίξετε το κάλυμμα του διαμερίσματος μπαταριών (Εικόνα Ⓒ ①).
2. Τοποθετήστε δύο νέες, υψηλής ποιότητας μπαταρίες τύπου D, προσέχοντας απαραίτητα να τοποθετήσετε τα άκρα - και + κάθε μπαταρίας όπως υποδεικνύεται στο εσωτερικό του διαμερίσματος μπαταριών (Εικόνα Ⓒ ②).
3. Πιέστε το κάλυμμα του διαμερίσματος μπαταριών για να κλείσει, έως ότου κουμπώσει στη θέση του (Εικόνα Ⓒ ③).

Εγκατάσταση μπαταριών AAA στον ανιχνευτή

1. Στην κάτω πλευρά του ανιχνευτή, ανυψώστε την ασφάλιση για να απασφαλίσετε και να ανοίξετε το κάλυμμα του διαμερίσματος μπαταριών (Εικόνα Ⓔ ①).
2. Τοποθετήστε δύο νέες, υψηλής ποιότητας μπαταρίες AAA, προσέχοντας απαραίτητα να τοποθετήσετε τα άκρα - και + κάθε μπαταρίας όπως υποδεικνύεται στο εσωτερικό του διαμερίσματος μπαταριών (Εικόνα Ⓔ ②).
3. Πιέστε το κάλυμμα του διαμερίσματος μπαταριών για να κλείσει, έως ότου κουμπώσει στη θέση του (Εικόνα Ⓔ ③).

Χρήση των αξεσουάρ

Βάση τρίποδου

1. Επιλέξτε μια θέση για το τρίποδο (Εικόνα Ⓚ) σε σημείο όπου δεν θα διαταραχτεί.
2. Εκτείνετε τα σκέλη του τρίποδου όπως απαιτείται. Προσαρμόστε τα σκέλη ώστε η κεφαλή του τρίποδου να είναι περίπου οριζόντια.
3. Τοποθετήστε μία από τις οπές βίδας 5/8"-11 (Εικόνα Ⓖ) του εργαλείου λέιζερ πάνω από τη βίδα στερέωσης 5/8"-11 του τριπόδου και σφίξτε τη βίδα στερέωσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: *Μην αφήνετε το εργαλείο λέιζερ χωρίς επιτήρηση πάνω σε ένα τρίποδο χωρίς να έχετε σφίξει πλήρως τη βίδα εγκατάστασης. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί πτώση του εργαλείο λέιζερ και το εργαλείο να υποστεί ζημιά.*

Κάρτα στόχου

Ορισμένα κιτ λέιζερ περιλαμβάνουν μια πλαστική κάρτα στόχου λέιζερ (Εικόνα Ⓛ) για βοήθεια στον εντοπισμό και τη σήμανση της ακτίνας λέιζερ. Η κάρτα στόχου βελτιώνει την ορατότητα της ακτίνας λέιζερ καθώς η ακτίνα περνά πάνω από την κάρτα. Η κάρτα φέρει σήμανση με στάνταρ και μετρική κλίμακα. Η ακτίνα λέιζερ περνά από το κόκκινο ή πράσινο πλαστικό και ανακλάται στην ανακλαστική ταινία στην πίσω πλευρά. Ο μαγνήτης στο πάνω μέρος της κάρτας στόχου έχει σχεδιαστεί για να την συγκρατεί σε ράγες οροφής ή σε χαλύβδινους ορθοστάτες ώστε να προσδιορίζονται θέσεις κατακόρυφου και οριζόντιου αλφαδιάσματος. Για την καλύτερη απόδοση κατά τη χρήση της κάρτας στόχου, η μπροστινή πλευρά της κάρτας πρέπει να είναι στραμμένη προς το μέρος σας.

Ενισχυτικά γυαλιά λέιζερ

Ορισμένα κιτ λέιζερ περιλαμβάνουν Ενισχυτικά γυαλιά λέιζερ (Εικόνα Ⓙ). Αυτά τα γυαλιά βελτιώνουν την ορατότητα της ακτίνας λέιζερ σε συνθήκες έντονου φωτισμού ή σε περίπτωση μεγάλων αποστάσεων όταν το λέιζερ χρησιμοποιείται για εφαρμογές εσωτερικών χώρων. Αυτά τα γυαλιά δεν είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του λέιζερ.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Αυτά τα γυαλιά δεν είναι γυαλιά ασφαλείας εγκεκριμένα κατά ANSI και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά τη χρήση άλλων εργαλείων. Αυτά τα γυαλιά δεν εμποδίζουν την είσοδο της ακτίνας λέιζερ στα μάτια σας.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, ποτέ μην κοιτάζετε απευθείας μέσα στην ακτίνα λέιζερ, με ή χωρίς αυτά τα γυαλιά.

Ενεργοποίηση του λέιζερ

Το εργαλείο λέιζερ μπορεί να ενεργοποιηθεί σε λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος, χειροκίνητη λειτουργία ή στην κάθετη θέση.

Χρησιμοποιήστε	Για να
Λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος	Τοποθετήστε το εργαλείο λέιζερ πάνω σε μια μη οριζόντια επιφάνεια.
Χειροκίνητη λειτουργία	Τοποθετήστε το εργαλείο λέιζερ σε οποιαδήποτε γωνία.
Κάθετη Θέση	Αλλάξετε θέση στο εργαλείο λέιζερ κατά 90°.

Λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος

Η λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος επιτρέπει στο εργαλείο λέιζερ να αντιστραθμίζει τοποθέτηση σε επιφάνεια που είναι εκτός οριζοντίωσης έως 4°.

1. Τοποθετήστε το εργαλείο λέιζερ πάνω σε μια ομαλή, επίπεδη, οριζόντια επιφάνεια.
2. Τοποθετήστε το εργαλείο λέιζερ σε οριζόντια στάση (Εικόνα Ⓐ).
3. Μετακινήστε τον διακόπτη ασφάλισης προς τα αριστερά για να επιλέξετε λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος (Εικόνα Ⓜ ①).
4. Πατήστε ⏻ για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο λέιζερ.
5. Μην κοιτάξετε απευθείας μέσα στις ακτίνες λέιζερ καθώς ενεργοποιούνται.
   - Η περιστροφική ακτίνα λέιζερ ενεργοποιείται (Εικόνα Ⓐ ①).
   - Η ακτίνα λέιζερ πάνω κουκκίδας κατακόρυφου αλφαδιάσματος ενεργοποιείται από το πάνω μέρος του εργαλείου λέιζερ (Εικόνα Ⓐ ②).
6. Στο πληκτρολόγιο βεβαιωθείτε ότι το (εικόνα Ⓗ ②) γίνεται ΠΡΑΣΙΝΟ. Αν το αναβοσβήνει με ΚΟΚΚΙΝΟ χρώμα, η στάθμη της μπαταρίας είναι χαμηλή.
5. Αφήστε το εργαλείο λέιζερ 5 δευτερόλεπτα να αλφαδιαστεί αυτόματα.

GR

6. Αν το λέιζερ είναι εντός της περιοχής αντιστάθμισης 4°:
   - Η περιστροφική ακτίνα λέιζερ αρχίζει να περιστρέφεται (Εικόνα Ⓐ ①).
   - Πάνω στο πληκτρολόγιο, το παραμένει σβηστό (Εικόνα Ⓗ ①).
   - Το εργαλείο λέιζερ έχει αλφαδιαστεί και είναι έτοιμο για χρήση.

   Αν το λέιζερ ΔΕΝ είναι εντός της περιοχής αντιστάθμισης 4°:
   - Η περιστροφική ακτίνα λέιζερ ΔΕΝ περιστρέφεται.
   - Πάνω στο πληκτρολόγιο, το ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ ΜΕ ΚΟΚΚΙΝΟ ΧΡΩΜΑ (Εικόνα Ⓗ ①).
   - Το λέιζερ δεν είναι αλφαδιασμένο και πρέπει να επανατοποθετηθεί πάνω σε μια πιο οριζόντια επιφάνεια πριν χρησιμοποιηθεί.
7. Όταν τελειώσετε με τη χρήση του εργαλείου λέιζερ σε λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος, πιέστε ⏻ για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο λέιζερ.

Χρήση της Χειροκίνητης λειτουργίας

GR

Η χειροκίνητη Λειτουργία επιτρέπει στο εργαλείο λέιζερ να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε γωνία. Όταν είναι σε χειροκίνητη λειτουργία, το εργαλείο λέιζερ δεν είναι εξασφαλισμένα αλφαδιασμένο.

1. Τοποθετήστε το εργαλείο λέιζερ πάνω σε μια ομαλή, επίπεδη, οριζόντια επιφάνεια.
2. Τοποθετήστε το εργαλείο λέιζερ σε οριζόντια στάση (Εικόνα Ⓐ).
3. Μετακινήστε τον διακόπτη ασφάλισης προς τα δεξιά για να επιλέξετε χειροκίνητη λειτουργία (Εικόνα Ⓜ ②).
4. Πατήστε ⏻ για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο λέιζερ.
5. Μην κοιτάξετε απευθείας μέσα στις ακτίνες λέιζερ καθώς ενεργοποιούνται.
   - Η περιστροφική ακτίνα λέιζερ ενεργοποιείται και περιστρέφεται 360° (Εικόνα Ⓐ ①).
   - Η ακτίνα λέιζερ πάνω κουκκίδας κατακόρυφου αλφαδιάσματος ενεργοποιείται από το πάνω μέρος του εργαλείου λέιζερ (Εικόνα Ⓐ ②).
6. Στο πληκτρολόγιο βεβαιωθείτε ότι το (εικόνα Ⓗ ②) γίνεται ΠΡΑΣΙΝΟ. Αν το αναβοσβήνει με ΚΟΚΚΙΝΟ χρώμα, η στάθμη της μπαταρίας είναι χαμηλή.
7. Πάνω στο πληκτρολόγιο, βεβαιωθείτε ότι το είναι σταθερά ΚΟΚΚΙΝΟ (Εικόνα Ⓗ ①).
8. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο λέιζερ.
9. Όταν τελειώσετε με τη χρήση του εργαλείου λέιζερ σε χειροκίνητη λειτουργία, πιέστε ⏻ για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο λέιζερ.

Χρήση της κάθετης θέσης

Τοποθετώντας το λέιζερ στην κάθετη θέση, το λέιζερ αλλάζει θέση κατά 90°. Όταν τοποθετείται κάθετα, το λέιζερ δεν αντισταθμίζει τυχόν μη οριζόντια επιφάνεια. Το λέιζερ δεν είναι εξασφαλισμένα οριζόντιο.

1. Τοποθετήστε το εργαλείο λέιζερ πάνω σε μια ομαλή, επίπεδη, οριζόντια επιφάνεια.
2. Τοποθετήστε το λέιζερ κάθετα (Εικόνα Ⓑ).
3. Μετακινήστε τον διακόπτη ασφάλισης προς τα δεξιά για να επιλέξετε χειροκίνητη λειτουργία (Εικόνα Ⓜ ②).
4. Πατήστε ⏻ για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο λέιζερ.
5. Μην κοιτάξετε απευθείας μέσα στις ακτίνες λέιζερ καθώς ενεργοποιούνται.
   - Η περιστροφική ακτίνα λέιζερ ενεργοποιείται και περιστρέφεται 360° (Εικόνα Ⓐ ①).
   - Η ακτίνα λέιζερ πάνω κουκκίδας κατακόρυφου αλφαδιάσματος ενεργοποιείται από το πάνω μέρος του εργαλείου λέιζερ (Εικόνα Ⓐ ②).
6. Στο πληκτρολόγιο βεβαιωθείτε ότι το (εικόνα Ⓗ ②) γίνεται ΠΡΑΣΙΝΟ. Αν το αναβοσβήνει με ΚΟΚΚΙΝΟ χρώμα, η στάθμη της μπαταρίας είναι χαμηλή.
7. Πάνω στο πληκτρολόγιο βεβαιωθείτε ότι:
   - το είναι σταθερά ΚΟΚΚΙΝΟ (Εικόνα Ⓗ ①).
   - το ανάβει (Εικόνα Ⓑ ②).
8. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο λέιζερ.
9. Όταν τελειώσετε με τη χρήση του εργαλείου λέιζερ σε Κάθετη θέση, πιέστε ⏻ για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο λέιζερ.

Εκτέλεση ελέγχων ακρίβειας

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- *Το εργαλείο λέιζερ είναι σφραγισμένο και έχει βαθμονομηθεί από το εργοστάσιο σύμφωνα με τις* ***Προδιαγραφές περιστροφικού λέιζερ*** *που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο.*
- *Συνιστάται να πραγματοποιήσετε τους ελέγχους ακρίβειας πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο λέιζερ.*
- *Βεβαιωθείτε να αφήσετε στο εργαλείο λέιζερ αρκετό χρόνο για αυτόματο αλφάδιασμα (τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα) πριν πραγματοποιήσετε έναν έλεγχο ακρίβειας.*
- *Το εργαλείο λέιζερ πρέπει να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται η ακρίβειά του, ειδικά για σχεδιασμούς όπου απαιτείται ακρίβεια.*

Οριζόντιος έλεγχος

1. Στερεώστε το εργαλείο λέιζερ στην οριζόντια θέση του (Εικόνα Ⓐ ①) πάνω σε ένα τρίποδο σε απόσταση 5 m από έναν τοίχο, με την πρόσοψη του εργαλείου λέιζερ στραμμένη προς τον τοίχο (Εικόνα Ⓝ ①).
2. Ενεργοποιήστε το εργαλείο λέιζερ σε λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος (Εικόνα Ⓜ ①).
3. Περιμένετε 5 δευτερόλεπτα ώστε το εργαλείο λέιζερ να αλφαδιαστεί αυτόματα και βεβαιωθείτε ότι η περιστροφική ακτίνα λέιζερ περιστρέφεται.
4. Εκεί όπου η γραμμή λέιζερ εμφανίζεται πάνω στον τοίχο, σημαδέψτε το σημείο **D_1** (Εικόνα Ⓝ ①). Αν διατίθεται, χρησιμοποιήστε έναν ανιχνευτή για να εντοπίσετε πιο εύκολα την ακτίνα.
5. Περιστρέψτε το εργαλείο λέιζερ κατά 180° πάνω στο τρίποδο. Η πίσω πλευρά του εργαλείου λέιζερ θα πρέπει τώρα να είναι στραμμένη προς τον τοίχο (Εικόνα Ⓝ ②).
6. Εκεί όπου η γραμμή λέιζερ εμφανίζεται πάνω στον τοίχο, σημαδέψτε το σημείο **D_2** (Εικόνα Ⓝ ②).
7. Μετρήστε την κατακόρυφη απόσταση ανάμεσα στα σημεία **D_1** και **D_2** (Εικόνα Ⓝ ③).
   - Αν η απόσταση ανάμεσα σε **D_1** και **D_2** είναι **< 2,0 mm**, δεν απαιτείται βαθμονόμηση. Μπορείτε να συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο λέιζερ.
   - Αν η απόσταση ανάμεσα στα σημεία **D_1** και **D_2** είναι **≥ 2,0 mm**, πρέπει να αναθέσετε τη βαθμονόμηση του εργαλείου σας λέιζερ σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις Stanley. Για να εντοπίσετε το πλησιέστερό σας κέντρο σέρβις Stanley, μεταβείτε στον ιστότοπο www.2helpU.com.
8. Περιστρέψτε το εργαλείο λέιζερ κατά 90° ώστε η αριστερή πλευρά να είναι στραμμένη προς τον τοίχο (Εικόνα Ⓝ ④).
9. Επαναλάβετε τα βήματα 4. έως και 7. για τις πλευρές του εργαλείου λέιζερ.

Κατακόρυφος έλεγχος

1. Στερεώστε το εργαλείο λέιζερ στην κάθετη θέση του (Εικόνα Ⓐ ②) πάνω σε ένα οριζοντιωμένο τρίποδο σε απόσταση 1 m από έναν τοίχο με ύψος τουλάχιστον 2 m, με την αριστερή πλευρά του εργαλείου λέιζερ να είναι στραμμένη προς τον τοίχο (Εικόνα Ⓞ ①).
2. Ενεργοποιήστε το εργαλείο λέιζερ σε χειροκίνητη λειτουργία (Εικόνα Ⓜ ②).
3. Εκεί όπου η περιστροφική ακτίνα λέιζερ εμφανίζεται στο δάπεδο σε απόσταση 1 m από τον τοίχο, σημαδέψτε το σημείο **A** (Εικόνα Ⓞ ①):
4. Εκεί όπου συναντώνται ταυτόχρονα η περιστροφική ακτίνα λέιζερ, το δάπεδο και ο τοίχος, σημαδέψτε το σημείο **B**.
5. Εκεί όπου η περιστροφική ακτίνα λέιζερ εμφανίζεται σε απόσταση 2 m προς τα πάνω στον τοίχο, σημαδέψτε το σημείο **D_1**.
6. Περιστρέψτε το εργαλείο λέιζερ κατά 180° πάνω στο τρίποδο. Η δεξιά πλευρά του εργαλείου λέιζερ θα πρέπει τώρα να είναι στραμμένη προς τον τοίχο (Εικόνα Ⓞ ②).
7. Μετακινήστε το οριζοντιωμένο τρίποδο για να ευθυγραμμίσετε την περιστροφική ακτίνα λέιζερ με τα σημεία **A** και **B**.
8. Εκεί όπου η ακτίνα λέιζερ εμφανίζεται πάνω στο τοίχο 2 m πάνω από το δάπεδο, σημαδέψτε το σημείο **D_2** (Εικόνα Ⓞ ②).

GR

9. Μετρήστε την οριζόντια απόσταση ανάμεσα στα σημεία D_1 και D_2 (Εικόνα Ⓞ ②).
   - Αν η απόσταση μεταξύ D_1 και D_2 είναι **< 1,2 mm**, δεν απαιτείται βαθμονόμηση. Μπορείτε να συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο λέιζερ.
   - Αν η απόσταση ανάμεσα στα σημεία D_1 και D_2 είναι **≥ 1,2 mm**, πρέπει να αναθέσετε τη βαθμονόμηση του εργαλείου σας λέιζερ σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις Stanley. Για να εντοπίσετε το πλησιέστερό σας κέντρο σέρβις Stanley, μεταβείτε στον ιστότοπο www.2helpU.com.

Έλεγχος ακρίβειας πάνω κουκκίδας κατακόρυφου αλφαδιάσματος

1. Στερεώστε το εργαλείο λέιζερ στην οριζόντια θέση του (Εικόνα Ⓐ ①) πάνω σε ένα τρίποδο σε ένα δωμάτιο με οροφή που είναι τουλάχιστον 7,5 m ψηλότερα από το ύψος του τριπόδου (Εικόνα Ⓟ ①).
2. Ενεργοποιήστε το εργαλείο λέιζερ σε λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος (Εικόνα Ⓜ ①).
3. Εκεί όπου εμφανίζεται στην οροφή η πάνω κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος, σημαδέψτε το σημείο **A** (Εικόνα Ⓟ ①).
4. Περιστρέψτε το εργαλείο λέιζερ κατά 180° πάνω στο τρίποδο (Εικόνα Ⓟ ②).
5. Εκεί όπου εμφανίζεται τώρα στην οροφή η πάνω κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος, σημαδέψτε το σημείο **B** (Εικόνα Ⓟ ②).
6. Μετρήστε την απόσταση ανάμεσα στα σημεία **A** και **B** (Εικόνα Ⓟ ②).
7. Αν η απόσταση ανάμεσα στα σημεία **A** και **B** είναι μεγαλύτερη από την επιτρεπόμενη απόσταση για το αντίστοιχο ύψος οροφής στον πίνακα που ακολουθεί, τότε απαιτείται βαθμονόμηση.

Ύψος οροφής	Επιτρεπόμενη απόσταση ανάμεσα σε A & B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Αν απαιτείται βαθμονόμηση, το σέρβις του λέιζερ πρέπει να ανατεθεί σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις. Για να εντοπίσετε το πλησιέστερο κέντρο σέρβις Stanley, μεταβείτε στον ιστότοπο www.2helpU.com.

Αλλαγή της ταχύτητας περιστροφής

Πατήστε ⟲ για να κινηθείτε κυκλικά σε όλες τις διαθέσιμες ταχύτητες για την περιστροφική ακτίνα λέιζερ.

Πατήστε ⟲	Ταχύτητα περιστροφικής ακτίνας λέιζερ
Προεπιλογή	300 σ.α.λ.
x1	600 σ.α.λ.
x2	0 (ακτίνα λέιζερ κουκκίδας κατακόρυφης ευθυγράμμισης)
x3	150 σ.α.λ.

Ρύθμιση της κάθετης κλίσης

Η επιλογή κάθετης κλίσης χρησιμοποιεί το κουμπί ρύθμισης (Εικόνα Ⓑ ①) και την αεροστάθμη (Εικόνα Ⓑ ②) για ρύθμιση της βάσης του εργαλείου λέιζερ έως και +/- 5° κατά μήκος της μεγάλης του πλευράς.

- Για να μετακινήσετε τη βάση του εργαλείου λέιζερ πιο κοντά στην επιφάνεια (Εικόνα Ⓘ ③), περιστρέψτε το κουμπί ρύθμισης δεξιόστροφα (Εικόνα Ⓘ ②). Καθώς περιστρέφετε το κουμπί, η φυσαλίδα στην αεροστάθμη θα κινηθεί προς τα πάνω (Εικόνα Ⓘ ①).

GR

• Για να μετακινήσετε τη βάση του εργαλείου λέιζερ μακριά από την επιφάνεια (Εικόνα Ⓘ ⑥), περιστρέψτε το κουμπί ρύθμισης αριστερόστροφα (Εικόνα Ⓘ ⑤). Καθώς περιστρέφετε το κουμπί, η φυσαλίδα στην αεροστάθμη θα κινηθεί προς τα κάτω (Εικόνα Ⓘ ④).

Χρήση του ανιχνευτή

Ο ανιχνευτής σας επιτρέπει να προσδιορίσετε τη θέση της ακτίνας λέιζερ όταν η απόσταση ή οι συνθήκες φωτισμού δυσχεραίνουν την ορατότητα στην ακτίνα λέιζερ.

Στήσιμο του Ανιχνευτή

Μπορείτε να κρατήσετε τον ανιχνευτή με το χέρι ή να τον συνδέσετε στον προαιρετικό σφιγκτήρα για εγκατάσταση του ανιχνευτή πάνω σε μια ράβδο μέτρησης, ένα κοντάρι ή παρόμοιο αντικείμενο.

Χρήση του ανιχνευτή με σφιγκτήρα

1. Καθοδηγήστε τον σφιγκτήρα πάνω στον ανιχνευτή χρησιμοποιώντας τις οπές ευθυγράμμισης πάνω στον σφιγκτήρα (Εικόνα Ⓕ ①) και στην πίσω πλευρά του ανιχνευτή (Εικόνα Ⓕ ②.
2. Περιστρέψτε τη βίδα σταθεροποίησης δεξιόστροφα για να την συσφίξετε (Εικόνα Ⓕ ③).
3. Λασκάρετε το κουμπί σύσφιξης (Εικόνα Ⓕ ④) περιστρέφοντάς την αριστερόστροφα.
4. Τοποθετήστε τον σφιγκτήρα πάνω σε τοπογραφική σταδία, κοντάρι ή παρόμοιο αντικείμενο.
5. Περιστρέψτε το κουμπί σύσφιξης (Εικόνα Ⓕ ④) δεξιόστροφα για να στερεώσετε τον σφιγκτήρα στην τοπογραφική σταδία, στο κοντάρι ή παρόμοιο αντικείμενο.
6. Λασκάρετε τον σφιγκτήρα για να μετακινήσετε τον ανιχνευτή προς τα πάνω ή κάτω για να ανιχνεύσετε το επίπεδο αναφοράς (Εικόνα Ⓕ ⑤).
7. Αφού βρεθεί το επίπεδο αναφοράς, περιστρέψτε το κουμπί σύσφιξης δεξιόστροφα για να συγκρατηθεί ο σφιγκτήρας στη θέση του.
8. Διαβάστε τη θέση που εμφανίζεται στην πλευρά γραμμής αναφοράς του σφιγκτήρα (Εικόνα Ⓕ ⑥).

Χειρισμός του Ανιχνευτή

Ενεργοποίηση του ανιχνευτή

1. Στην μπροστινή πλευρά του ανιχνευτή, πατήστε ⏻ για να ενεργοποιήσετε τον ανιχνευτή.
2. Πάνω στο πάνω στο πληκτρολόγιο βεβαιωθείτε ότι ανάβει το ⚲ (Εικόνα Ⓓ ⑧). Επίσης θα πρέπει να ακούσετε ένα σύντομο ηχητικό σήμα.
3. Χρησιμοποιήστε τον ανιχνευτή.

Απενεργοποίηση του ανιχνευτή

1. Στην μπροστινή πλευρά του ανιχνευτή, πατήστε ⏻ για να απενεργοποιήσετε τον ανιχνευτή.

   ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο ανιχνευτής θα απενεργοποιηθεί αυτόματα αν δεν ανιχνεύσει ακτίνα λέιζερ για 10 λεπτά.
2. Για να ενεργοποιήσετε πάλι τον ανιχνευτή, πατήστε ⏻.

Ρύθμιση της ακρίβειας

Όταν έχει ενεργοποιηθεί, πατήστε ⊶ για εναλλαγή της ρύθμισης ακρίβειας του ανιχνευτή μεταξύ Υψηλής και Χαμηλής.

- Η προεπιλεγμένη ρύθμιση ακρίβειας είναι Υψηλή.
- Η χαμηλή ακρίβεια υποδεικνύεται από αναμμένο ΚΟΚΚΙΝΟ σύμβολο ⊶ (Εικόνα Ⓓ ⑨).

Ρύθμιση ακρίβειας	LED	Χρήση όταν
Υψηλή (≤ 1 mm)	○	Απαιτείται υψηλή ακρίβεια.
Χαμηλή (≤ 2 mm)	●	• Δεν απαιτείται υψηλή ακρίβεια. • Δεν μπορεί να αποκτηθεί σταθερό επίπεδο αναφοράς λόγω κραδασμών. • Αναδιδόμενη θερμότητα προκαλεί παρεμβολές στην ακτίνα λέιζερ.

GR

Ρύθμιση της έντασης ήχου του μεγαφώνου

Όταν ενεργοποιείτε τον ανιχνευτή, η ένταση ήχου θα είναι από προεπιλογή Υψηλή. Για να αλλάξετε την ένταση του ήχου σε Χαμηλή ή Σίγαση, πατήστε (KH) για εναλλαγή μεταξύ των ρυθμίσεων ήχου (Υψηλή/Χαμηλή/Σίγαση).

Ανίχνευση του επιπέδου αναφοράς

1. Κατά τη διάρκεια της ενεργοποίησης, τοποθετήστε τον ανιχνευτή εκεί όπου προβάλλεται η ακτίνα λέιζερ.
2. Χρησιμοποιήστε την αεροστάθμη του ανιχνευτή (Εικόνα Ⓓ ②) για να διατηρήσετε ένα οριζόντιο επίπεδο.
3. Εντός 40° από την πηγή ακτίνας λέιζερ, κατευθύνετε το παράθυρο λήψης (Εικόνα Ⓓ ③) προς την ακτίνα λέιζερ.
4. Χρησιμοποιήστε τις LED "Ανιχνεύτηκε λέιζερ" για να ευθυγραμμίσετε τη Γραμμή αναφοράς (Εικόνα Ⓓ ①) με την ακτίνα λέιζερ.

LED Κάτω
Η γραμμή αναφοράς είναι πιο ψηλά από την ακτίνα λέιζερ. Μετακινήστε τον ανιχνευτή προς τα κάτω (Εικόνα Ⓓ ④).

LED Πάνω
Η γραμμή αναφοράς είναι πιο χαμηλά από την ακτίνα λέιζερ. Μετακινήστε τον ανιχνευτή προς τα πάνω (Εικόνα Ⓓ ⑥).

LED γραμμής αναφοράς
Η γραμμή αναφοράς είναι ευθυγραμμισμένη με την ακτίνα λέιζερ. (Εικόνα Ⓓ ⑤).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν η ένταση ήχου μεγαφώνου είναι ενεργοποιημένη (Υψηλή/Χαμηλή), σας καθοδηγεί και ένα ηχητικό σήμα στην ευθυγράμμιση του ανιχνευτή.

Ήχος	Σημασία
Γρήγορο μπιπ	Ο ανιχνευτής πρέπει να μετακινηθεί προς τα κάτω.
Αργό μπιπ	Ο ανιχνευτής πρέπει να μετακινηθεί προς τα Πάνω.
Συνεχόμενο μπιπ	Η ακτίνα λέιζερ είναι ευθυγραμμισμένη με τη γραμμή αναφοράς.

5. Όταν η ακτίνα λέιζερ έχει ευθυγραμμιστεί με τη γραμμή αναφοράς (Εικόνα Ⓓ ①), σημαδέψτε αυτή τη θέση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν χρησιμοποιείται το πάνω άκρο του ανιχνευτή ως θέση για το σημάδι, ανατρέξτε στην πίσω πλευρά του ανιχνευτή για την τιμή αντιστάθμισης της μέτρησης (Εικόνα Ⓓ ⑦).

Συντήρηση και φροντίδα

- Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο λέιζερ, καθαρίστε τα εξωτερικά εξαρτήματα με ένα ελαφρά υγρό πανί, σκουπίστε το εργαλείο λέιζερ με ένα μαλακό στεγνό πανί για να βεβαιωθείτε ότι είναι στεγνό, και κατόπιν αποθηκεύστε το εργαλείο λέιζερ στο παρεχόμενο κουτί φύλαξης.
- ΠΟΤΕ μη χρησιμοποιήσετε διαλύτες για να καθαρίσετε το εργαλείο λέιζερ.
- Μην αποθηκεύετε το εργαλείο λέιζερ σε θερμοκρασίες κάτω από -10 °C ή πάνω από 40 °C.
- Για να διατηρήσετε την ακρίβεια της εργασίας σας, ελέγχετε συχνά το εργαλείο λέιζερ για να βεβαιώνεστε ότι είναι σωστά βαθμονομημένο.
- Οι έλεγχοι βαθμονόμησης όπως και άλλες εργασίες συντήρησης και επισκευής πρέπει να γίνονται από κέντρα σέρβις Stanley.

Τέλος ζωής

ΜΗΝ απορρίψετε αυτό το προϊόν μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

ΠΑΝΤΑ να απορρίπτετε τις μπαταρίες σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΕΤΕ σύμφωνα με τις τοπικές διατάξεις για τη συλλογή και απόρριψη αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και με βάση την οδηγία περί αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).

GR

Προδιαγραφές περιστροφικού λέιζερ

Ακρίβεια οριζόντιας περιστροφής*	+/-6,0mm στα 30 m
Ακρίβεια κάθετης περιστροφής*	+/-9,0mm στα 30 m
Ακρίβεια πάνω κουκκίδας κατακόρυφου αλφαδιάσματος*	+/-9,0mm στα 30 m
Περιοχή αντιστάθμισης	+/- 4°
Χρόνος αλφαδιάσματος	≤ 5 δευτερόλεπτα
Ταχύτητα περιστροφής*	0/150/300/600 σ.α.λ. +/-10%
Κλάση λέιζερ	Κλάση 2 ≤ 1 mW (IEC 60825-1:2014)
Μήκος κύματος λέιζερ	630 nm – 680 nm
Χρόνος λειτουργίας	≥ 20 ώρες
Πηγή ρεύματος	2 αλκαλικές μπαταρίες D
Βαθμός προστασίας IP	IP54
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	-10 °C ~ +50°C
Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης	-25°C ~ +70°C
* στους 20 °C	

GR

Προδιαγραφές του ανιχνευτή

Ακρίβεια αλφαδιάσματος (Υψηλή)	≤ 1 mm
Ακρίβεια αλφαδιάσματος (Χαμηλή):	≤ 2 mm
Πλάτος παραθύρου λήψης λέιζερ:	55 mm
Ακτίνα περιοχής λειτουργίας:	≥ 240 m
Ακρίβεια αεροστάθμης:	30' / 2 mm
Χρόνος λειτουργίας:	20 ώρ.
Αυτόματη απενεργοποίηση (λόγω μη ανίχνευσης σήματος):	10 λεπτ.
Πηγή ρεύματος:	2 τεμ. AAA
Βαθμός προστασίας IP:	IP54
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας:	-10 °C έως +50°C (+14°F έως +122°F)
Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης:	-25°C έως +70°C (-13°F έως +158°F)

Obsah

- **Informace týkající se laseru**
- **Bezpečnost uživatele**
- **Bezpečnostní pokyny pro baterie**
- **Instalace baterií**
- **Použití příslušenství**
- **Zapnutí laseru**
- **Provádění kontrol přesnosti**
- **Změna rychlosti otáčení**
- **Nastavení svislého náklonu**
- **Použití detektoru**
- **Údržba a péče o laser**
- **Technické údaje**

Informace týkající se laseru

Poloautomatický rotační laser STHT77616 je laserový výrobek třídy 2. Tento laser s automatickým srovnáním může být použit pro měření různých projektů.

Prohlášení o shodě – EC

CE

CZ Společnost Stanley tímto prohlašuje, že výrobek STHT77616 splňuje základní požadavky a všechna ostatní ustanovení směrnice 1999/5/EC.

Kompletní text tohoto prohlášení o shodě EU můžete na požádání získat od společnosti Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgium nebo je k dispozici na následující internetové adrese: www.2helpu.com.

Bezpečnost uživatele

Níže uvedené definice popisují stupeň závažnosti každého označení. Přečtěte si pozorně návod k obsluze a věnujte pozornost těmto symbolům.

NEBEZPEČÍ: *Označuje bezprostředně hrozící rizikovou situaci, která, není-li ji zabráněno, povede k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.*

VAROVÁNÍ: *Označuje potenciálně rizikovou situaci, která, není-li ji zabráněno, může vést k vážnému nebo smrtelnému zranění.*

UPOZORNĚNÍ: *Označuje potencionálně rizikovou situaci, která, není-li ji zabráněno, může vést k lehkému nebo středně vážnému zranění.*

POZNÁMKA: *Označuje postup nesouvisející se způsobením zranění, který, není-li mu zabráněno, může vést k poškození zařízení.*

Máte-li jakékoli dotazy nebo připomínky týkající se tohoto nebo jiného výrobku Stanley, navštivte adresu http://www.2helpU.com.

VAROVÁNÍ:
Přečtěte a nastudujte si všechny pokyny. *Nedodržení varování a pokynů uvedených v tomto návodu může vést k způsobení zranění.*

TYTO POKYNY USCHOVEJTE

VAROVÁNÍ:
Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte ***Bezpečnostní pokyny*** *a* ***Uživatelskou příručku****. Osoba odpovědná za tento přístroj musí zajistit, aby všichni uživatelé pochopili a dodržovali tyto pokyny.*

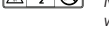
UPOZORNĚNÍ:
Je-li tento laserový přístroj používán, dávejte pozor, aby vysílaný paprsek nemířil přímo do očí. Dlouhodobé působení laserového paprsku na vaše oči může být nebezpečné pro váš zrak.

UPOZORNĚNÍ:
S některými sadami laserů jsou dodávány i brýle. V tomto případě se NEJEDNÁ o certifikované bezpečnostní brýle. Tyto brýle jsou používány POUZE pro zlepšení viditelnosti laserového paprsku v jasném prostředí nebo ve větší vzdálenosti od zdroje laserového paprsku.

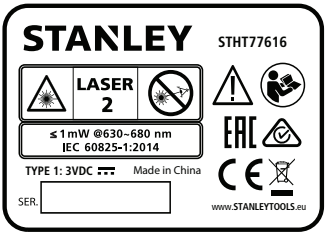
TYTO POKYNY USCHOVEJTE

VAROVÁNÍ:
Na vašem laserovém přístroji jsou štítky informující o třídě laseru, aby byla zaručena bezpečnost a pohodlné použití.

VAROVÁNÍ: *Z důvodu snížení rizika způsobení úrazu si uživatel musí přečíst návod k použití.*



VAROVÁNÍ: *LASEROVÉ ZÁŘENÍ. NEDÍVEJTE SE DO PAPRSKU. Laserový výrobek třídy 2.*



Štítky na vašem laseru mohou obsahovat následující symboly.

Symbol	Význam
V	Volt
mW	miliwatt
	Pozor laser
nm	Vlnová délka v nanometrech
2	Laser třídy 2

VAROVÁNÍ

Působení laserového záření. Nerozebírejte laserové přístroje a neprovádějte jejich úpravy. Uvnitř se nenachází žádné opravitelné části. Mohlo by dojít k vážnému poškození zraku.

- *Je-li zařízení používáno způsobem, který není specifikován výrobcem, ochrana poskytovaná zařízením může být narušena.*
- *Nepracujte s laserem ve výbušném prostředí, jako jsou například prostory s výskytem hořlavých kapalin, plynů nebo prašných látek. V tomto nářadí může docházet k jiskření, které může způsobit vznícení hořlavého prachu nebo výparů.*
- *Pokud laser nepoužíváte, uložte jej mimo dosah dětí a nekvalifikovaných osob. Lasery jsou v rukou neproškolené obsluhy nebezpečné.*
- *Opravy nářadí MUSÍ být prováděny pouze technikem s odpovídající kvalifikací. Servis nebo údržba prováděná nekvalifikovanou osobou může vést k vzniku úrazu. Nejbližší autorizovaný servis Stanley najdete na adrese www.2helpU.com.*
- *Nepoužívejte pro sledování laserového paprsku optické přístroje, jako jsou dalekohled nebo nivelační přístroj. Mohlo by dojít k vážnému poškození zraku.*
- *Nepokládejte laser do takové polohy, kde by mohly jakékoli osoby upřít zrak do laserového paprsku, ať již neúmyslně nebo záměrně. Mohlo by dojít k vážnému poškození zraku.*
- *Nepokládejte laser v blízkosti odrazných materiálů, které mohou způsobit odklon paprsku a následné zasažení zraku okolních osob. Mohlo by dojít k vážnému poškození zraku.*
- *Pokud laser nepoužíváte, vypněte jej. Ponechání laseru v zapnutém stavu zvyšuje riziko zasažení zraku okolních osob.*
- *Laser žádným způsobem neupravujte. Úprava výrobku může mít za následek nebezpečné ozáření.*
- *Nepracujte s laserem v blízkosti dětí a nedovolte dětem, aby laser používaly. Mohlo by dojít k vážnému poškození zraku.*
- *Neodstraňujte varovné štítky a udržujte je čitelné. Budou-li výstražné štítky odstraněny, uživatel nebo okolní osoby mohou být nechtěně vystaveny záření.*
- *Umístěte laser bezpečně na stabilní povrch. Dojde-li k pádu tohoto laseru, může dojít k poškození laseru nebo k zranění osob.*

Bezpečnost osob

- *Při práci s laserem zůstaňte pozorní, stále sledujte, co provádíte a pracujte s rozvahou. Nepoužívejte tento laser, jste-li unaveni nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilka nepozornosti při práci s tímto laserem může vést k způsobení vážného úrazu.*
- *Používejte prvky osobní ochrany. Vždy používejte ochranu zraku. V závislosti na pracovních podmínkách používejte ochrannou vybavení, jako jsou maska proti prachu, neklouzavá bezpečná pracovní obuv, pevná přilba a ochrana sluchu, abyste snížili riziko zranění osob.*

Použití nářadí a jeho údržba

*Dodržujte pokyny uvedené v tomto návodu v části **Údržba a péče o nářadí**. Použití neoriginálních dílů nebo nedodržování pokynů uvedených v části Údržba a péče o nářadí může vytvářet riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiného zranění.*

Bezpečnostní pokyny pro baterie

VAROVÁNÍ:
Z důvodu omezení rizika způsobení zranění si uživatel musí přečíst návod k použití a bezpečnostní příručku laseru.

Baterie vždy vkládejte se správnou polaritou (+ a –) tak, jak je vyznačeno na baterii a na zařízení. Nekombinujte staré baterie s novými. Staré baterie vždy nahrazujte novými bateriemi současně, a to stejnou značkou a typem.

VAROVÁNÍ:
Baterie mohou explodovat nebo z nich může unikat kapalina, a mohou tak způsobit zranění nebo požár.
Z důvodu snížení tohoto rizika:

- *Pečlivě dodržujte všechny pokyny a varování uvedená na štítku baterie a na obalu.*
- *Nepoužívejte baterie s odlišným chemickým složením.*
- *Nelikvidujte staré baterie vhazováním do ohně.*
- *Ukládejte baterie mimo dosah dětí.*
- *Nebude-li zařízení několik měsíců používáno, vyjměte z něj baterie.*
- *Zabraňte zkratu kontaktů baterie.*
- *Nenabíjejte poškozené baterie.*
- Vybité baterie okamžitě vyjměte a zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

CZ

Instalace baterií

Instalace baterií typu D do laseru

1. Zvedněte západku nacházející se na spodní části laseru, aby došlo k otevření krytu úložného prostoru pro baterie (obr. Ⓒ ①).
2. Vložte dvě nové kvalitní baterie typu D a ujistěte se, zda jsou kontakty – a + každé baterie v poloze, jaká je vyznačena uvnitř úložného prostoru (obr. Ⓒ ②).
3. Stlačte dolů kryt úložného prostoru tak, aby došlo k jeho řádnému zajištění (obr. Ⓒ ③).

Instalace baterií typu AAA do detektoru

1. Zvedněte západku nacházející se na spodní části detektoru, aby došlo k otevření krytu úložného prostoru pro baterie (obr. Ⓔ ①).
2. Vložte dvě nové kvalitní baterie typu AAA a ujistěte se, zda jsou kontakty – a + každé baterie v poloze, jaká je vyznačena uvnitř úložného prostoru (obr. Ⓔ ②).
3. Stlačte dolů kryt úložného prostoru tak, aby došlo k jeho řádnému zajištění (obr. Ⓔ ③).

Použití příslušenství

Stojan

1. Zvolte pro stojan (obr. Ⓚ) takové místo, kde nebude narušena jeho stabilita.
2. Vysuňte nohy stojanu na požadovanou délku. Nastavte nohy stojanu tak, aby byla hlava stojanu přibližně ve vodorovné poloze.
3. Nastavte jeden z otvorů pro šrouby 5/8"-11 na laseru (obr. Ⓖ) nad montážní šroub se závitem 5/8"-11 na stojanu a utáhněte montážní šroub.

UPOZORNĚNÍ: *Nenechávejte tento laser bez dozoru na stojanu, aniž by byl řádně utažen montážní šroub. Nedodržení tohoto pokynu může vést k pádu laseru a k jeho poškození.*

Zaměřovací karta

Některé laserové sady obsahují zaměřovací plastovou kartu laseru (obr. Ⓛ), která pomáhá v lokalizaci a značení laserového paprsku. Tato zaměřovací karta zlepšuje viditelnost laserového paprsku při průchodu tohoto paprsku touto kartou. Tato karta je opatřena stupnicemi s metrickými a britskými jednotkami. Laserový paprsek prochází přes červený nebo zelený plast a odráží se od odrazové pásky na zadní straně. Magnet na horní části karty je navržen tak, aby držel zaměřovací kartu na stropních lištách nebo ocelových sloupcích, aby došlo k určení svislé a vodorovné polohy. Přední část zaměřovací karty musí být otočena směrem k vám, aby byla zaručena maximální přesnost.

Zvětšovací brýle laseru

Některé sady laserů obsahují zvětšovací brýle (obr. Ⓙ). Tyto brýle zlepšují viditelnost laserového paprsku při jasném okolním světle nebo u dlouhých vzdáleností při použití laseru v interiérech. Pro provoz laseru nejsou tyto brýle nezbytné.

UPOZORNĚNÍ:
Tyto brýle nesplňují požadavky bezpečnostní normy ANSI a nesmí být nošeny při práci s jiným nářadím. Tyto brýle nezabrání zasažení vašeho zraku laserovým paprskem.

UPOZORNĚNÍ:
Z důvodu snížení rizika vážného zranění se nikdy nedívejte přímo do laserového paprsku, a to i v případě, máte-li nebo nemáte-li tyto brýle.

Zapnutí laseru

Tento laser může být zapnutý v režimu automatické srovnání, v ručním režimu nebo ve svislé poloze.

Použití	Požadavek
Režim automatické srovnání	Umístěte laser na nerovný povrch.
Ruční režim	Umístěte laser v jakémkoli náklonu.
Svislá poloha	Přenastavte laser o 90°.

Režim automatické srovnání

Režim automatické srovnání umožňuje laseru provádět kompenzaci při umístění na nerovném povrchu až do náklonu 4°.

1. Umístěte laser na hladkou a rovnou plochu.
2. Nastavte laser do vodorovné polohy (obr. Ⓐ).
3. Nastavte pojistný spínač směrem doleva, aby došlo k zvolení režimu automatické srovnání (obr. Ⓜ ①).
4. Stiskněte tlačítko ⏻, aby došlo k zapnutí laseru.
5. Po zapnutí přístroje se nikdy nedívejte do laserového paprsku.
   - Paprsek rotačního laseru se otáčí (obr. Ⓐ ①).
   - Laserový paprsek horního svislého bodu se zapne a bude vysílán z horní části laseru (obr. Ⓐ ②).
6. Ujistěte se, zda bude symbol (obr. Ⓗ ②) na klávesnici svítit ZELENĚ. Bude-li symbol blikat ČERVENĚ, baterie nejsou dostatečně nabity.
5. Počkejte 5 sekund, dokud se laser automaticky nesrovná.
6. Je-li laser ve svém kompenzačním rozsahu 4°:
   - Paprsek rotačního laseru se začne otáčet (obr. Ⓐ ①).
   - Kontrolka na klávesnici zůstane zhasnutá (obr. Ⓗ ①).
   - Laser je srovnán a je připraven k použití.

   NENÍ-LI laser ve svém kompenzačním rozsahu 4°:
   - Paprsek rotačního laseru se NEOTÁČÍ.
   - Kontrolka na klávesnici BLIKÁ ČERVENĚ (obr. Ⓗ ①).
   - Laser není srovnán a před použitím musí být přemístěn na rovnější povrch.
7. Jakmile bude použití laseru v režimu automatické srovnání dokončeno, stiskněte tlačítko ⏻, aby došlo k vypnutí laseru.

Použití ručního režimu

Ruční režim vám umožňuje nastavení laseru v jakémkoli sklonu. Pracuje-li laser v ručním režimu, není zaručeno, že bude srovnán.

1. Umístěte laser na hladkou a rovnou plochu.
2. Nastavte laser do vodorovné polohy (obr. Ⓐ).
3. Nastavte pojistný spínač směrem doprava, aby došlo k zvolení ručního režimu (obr. Ⓜ ②).
4. Stiskněte tlačítko ⏻, aby došlo k zapnutí laseru.
5. Po zapnutí přístroje se nikdy nedívejte do laserového paprsku.
   - Paprsek rotačního laseru se zapne a bude se otáčet v rozsahu 360° (obr. Ⓐ ①).
   - Laserový paprsek horního svislého bodu se zapne a bude vysílán z horní části laseru (obr. Ⓐ ②).
6. Ujistěte se, zda bude symbol (obr. Ⓗ ②) na klávesnici svítit ZELENĚ. Bude-li symbol blikat ČERVENĚ, baterie nejsou dostatečně nabity.
7. Ujistěte se, zda kontrolka na klávesnici svítí ČERVENĚ (obr. Ⓗ ①)
8. Zahajte práci s laserem.
9. Jakmile bude použití laseru v ručním režimu dokončeno, stiskněte tlačítko ⏻, aby došlo k vypnutí laseru.

CZ

Použití ve svislé poloze

Nastavte laser do svislé polohy otočením tohoto laseru o 90°. Je-li laser ve svislé poloze, nebude provádět kompenzaci z důvodu nerovností na povrchu. U laseru není zaručeno, že bude srovnána jeho poloha.

1. Umístěte laser na hladkou a rovnou plochu.
2. Nastavte laser do svislé polohy (obr. Ⓑ).
3. Nastavte pojistný spínač směrem doprava, aby došlo k zvolení ručního režimu (obr. Ⓜ ②).
4. Stiskněte tlačítko ⏻, aby došlo k zapnutí laseru.
5. Po zapnutí přístroje se nikdy nedívejte do laserového paprsku.
   - Paprsek rotačního laseru se zapne a bude se otáčet v rozsahu 360° (obr. Ⓐ ①).
   - Laserový paprsek horního svislého bodu se zapne a bude vysílán z horní části laseru (obr. Ⓐ ②).
6. Ujistěte se, zda bude symbol (obr. Ⓗ ②) na klávesnici svítit ZELENĚ. Bude-li symbol blikat ČERVENĚ, baterie nejsou dostatečně nabity.
7. Zkontrolujte na klávesnici následující:
   - Zda kontrolka svítí červeně (obr. Ⓗ ①).
   - Zda je v poloze ZAPNUTO (obr. Ⓑ ②).
8. Zahajte práci s laserem.
9. Jakmile bude použití laseru ve svislé poloze dokončeno, stiskněte tlačítko ⏻, aby došlo k vypnutí laseru.

CZ

Provádění kontrol přesnosti

POZNÁMKA:

- *Plombování a kalibrace tohoto laseru byly provedeny ve výrobním závodě podle části **Technické údaje rotačního laseru**, která je uvedena v tomto návodu.*
- *Doporučujeme vám, abyste před použitím tohoto laseru provedli kontroly jeho přesnosti.*
- *Před kontrolou přesnosti zajistěte, aby měl laser k dispozici dostatek času pro automatické srovnání (minimálně 5 sekund).*
- *Tento laserový přístroj musí být pravidelně kontrolován, aby byla zajištěna jeho přesnost, zejména v případě přesnosti dispozice.*

Kontrola vodorovnosti

1. Namontujte laser na stojan do jeho vodorovné polohy (obr. Ⓐ ①) a postavte jej ve vzdálenosti 5 m od stěny tak, aby byla přední část laseru otočena směrem ke stěně (obr. Ⓝ ①).
2. Zapněte laser v režimu automatické srovnání (obr. Ⓜ ①).
3. Počkejte 5 sekund, aby laser provedl automatické srovnání a ujistěte se, zda se laserový paprsek otáčí.
4. Na místě, kde se čára laseru objeví na stěně, označte bod **D_1** (obr. Ⓝ ①). Máte-li k dispozici detektor, použijte jej pro snadnější lokalizaci paprsku.
5. Otočte laser na stojanu o 180°. Zadní část laseru musí být nyní otočena směrem ke stěně (obr. Ⓝ ②).
6. Na místě, kde se čára laseru objeví na stěně, označte bod **D_2** (obr. Ⓝ ②).
7. Změřte svislou vzdálenost mezi body **D_1** a **D_2** (obr. Ⓝ ③).
   - Je-li vzdálenost mezi body **D_1** a **D_2 < 2,0 mm**, kalibrace není vyžadována. Můžete pokračovat v používání vašeho laseru.
   - Je-li vzdálenost mezi body **D_1** a **D_2 ≥ 2,0 mm**, musíte kalibraci vašeho laseru svěřit autorizovanému servisu Stanley. Nejbližší autorizovaný servis Stanley najdete na adrese www.2helpU.com.
8. Otočte laser o 90° tak, aby byla jeho levá část otočena směrem na stěnu (obr. Ⓝ ④).
9. Zopakujte kroky 4. až 7. pro boční části laseru.

Kontrola svislosti

1. Namontujte laser na stojan do jeho svislé polohy (obr. Ⓐ ②) a postavte jej ve vzdálenosti 1 m od stěny tak, aby byl ve výšce minimálně 2 m a aby byla jeho levá část otočena směrem ke stěně (obr. Ⓞ ①).
2. Zapněte laser v ručním režimu (obr. Ⓜ ②).
3. Na místě, kde se objeví paprsek laseru na podlaze ve vzdálenosti 1 m od stěny, označte bod **A** (obr. Ⓞ ①):
4. Na místě, kde se protíná paprsek laseru, podlaha a stěna, označte bod **B**.
5. Na místě, kde se laserový paprsek objeví na stěně ve výšce 2 m, označte bod **D_1**.
6. Otočte laser na stojanu o 180°. Pravá část laseru musí být nyní otočena směrem ke stěně (obr. Ⓞ ②).

7. Pohybujte se stojanem tak, aby byl paprsek laseru srovnán s body **A** a **B**.
8. Na místě, kde se paprsek laseru objeví na stěně ve výšce 2 m, označte bod $\mathbf{D_2}$ (obr. Ⓞ ②).
9. Změřte vodorovnou vzdálenost mezi body $\mathbf{D_1}$ a $\mathbf{D_2}$ (obr. Ⓞ ②).
   - Je-li vzdálenost mezi body $\mathbf{D_1}$ a $\mathbf{D_2 < 1,2\ mm}$, kalibrace není vyžadována. Můžete pokračovat v používání vašeho laseru.
   - Je-li vzdálenost mezi body $\mathbf{D_1}$ a $\mathbf{D_2 \geq 1,2\ mm}$, musíte kalibraci vašeho laseru svěřit autorizovanému servisu Stanley. Nejbližší autorizovaný servis Stanley najdete na adrese www.2helpU.com.

Kontrola přesnosti horního svislého bodu

1. Namontujte laser na stojan do jeho vodorovné polohy (obr. Ⓐ ①) a umístěte jej do místnosti se stropem, který je alespoň o 7,5 m výše, než je výška stojanu (obr. Ⓟ ①).
2. Zapněte laser v režimu automatické srovnání (obr. Ⓜ ①).
3. Na místě, kde je na stropě zobrazen bod svislého laserového paprsku, označte bod **A** (obr. Ⓟ ①).
4. Otočte laser na stojanu o 180° (obr. Ⓟ ②).
5. Na místě, kde je nyní na stropě zobrazen bod svislého laserového paprsku, označte bod **B** (obr. Ⓟ ②).
6. Změřte vzdálenost mezi body **A** a **B** (obr. Ⓟ ②).
7. Je-li vzdálenost mezi body **A** a **B** větší než přípustná vzdálenost pro odpovídající výšku stropu, která je uvedena v následující tabulce, musí být provedena kalibrace laseru.

Výška stropu	Přípustná vzdálenost mezi body A a B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Je-li vyžadována kalibrace laseru, tento úkon musí být proveden v autorizovaném servisu Stanley. Nejbližší autorizovaný servis Stanley najdete na adrese www.2helpU.com.

Změna rychlosti otáčení

Stiskněte symbol (65), aby bylo umožněno procházení přes dostupné rychlosti otáčení laserového paprsku.

Stiskněte tlačítko (65)	Rychlost otáčení laserového paprsku
Výchozí	300 ot./min
x1	600 ot./min
x2	0 (paprsek laserové olovnice)
x3	150 ot./min

Nastavení svislého náklonu

Při nastavení svislého náklonu je používán otočný regulátor náklonu (obr. Ⓑ ①) a vodováha (obr. Ⓑ ②), aby bylo umožněno nastavení základny laseru v rozsahu až do +/-5° podél jeho délky.

- Chcete-li základnu laseru přesunout blíže k povrchu (obr. Ⓘ ③), otáčejte regulátorem náklonu ve směru pohybu hodinových ručiček (obr. Ⓘ ②). Budete-li otáčet regulátorem náklonu, bublina ve vodováze se bude pohybovat směrem nahoru (obr. Ⓘ ①).
- Chcete-li základnu laseru přesunout dále od povrchu (obr. Ⓘ ⑥), otáčejte regulátorem náklonu proti směru pohybu hodinových ručiček (obr. Ⓘ ⑤). Budete-li otáčet regulátorem náklonu, bublina ve vodováze se bude pohybovat směrem dolů (obr. Ⓘ ④).

Použití detektoru

Tento detektor umožňuje uživateli určit polohu laseru v situacích, kdy pozorování laseru znemožňují vzdálenost nebo světelné podmínky.

Nastavení detektoru

Tento detektor může být použit v ruce nebo se svorkou, která je dodávána jako volitelné příslušenství a která umožňuje upevnění detektoru na vyměřovací tyč, nivelační lať nebo jiný podobný předmět.

CZ

Použití detektoru se svorkou

1. Nasuňte svorku na detektor pomocí srovnávacích otvorů na svorce (obr. Ⓕ ①) a na zadní části detektoru (obr. Ⓕ ②).
2. Utáhněte upevňovací šroub otáčením ve směru pohybu hodinových ručiček (obr. Ⓕ ③).
3. Povolte upevňovací šroub (obr. Ⓕ ④) otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček.
4. Umístěte svorku na vyměřovací tyč, nivelační lať nebo jiný podobný předmět.
5. Otáčejte upevňovacím šroubem (obr. Ⓕ ④) ve směru pohybu hodinových ručiček, aby došlo k zajištění svorky na vyměřovací tyči, nivelační lati nebo jiném podobném předmětu.
6. Povolte svorku, abyste mohli pohybovat detektorem nahoru nebo dolů při provádění detekce referenční roviny (obr. Ⓕ ⑤).
7. Jakmile bude referenční rovina nalezena, otáčejte upevňovacím šroubem ve směru pohybu hodinových ručiček, aby došlo k upevnění svorky v této poloze.
8. Odečtěte polohu zobrazenou na Referenční čáře okraje svorky (obr. Ⓕ ⑥).

CZ

Použití detektoru

Zapnutí detektoru

1. Na přední části detektoru stiskněte tlačítko ⏻, aby došlo k zapnutí detektoru.
2. Ujistěte se, zda na klávesnici došlo k rozsvícení kontrolky (obr. Ⓓ ⑧). Musíte také slyšet krátký tón.
3. Zahajte práci s detektorem.

Vypnutí detektoru

1. Na přední části detektoru stiskněte tlačítko ⏻, aby došlo k vypnutí detektoru.

   POZNÁMKA: Detektor se automaticky vypne, nebude-li během 10 minut detekovat laserový paprsek.
2. Chcete-li detektor znovu zapnout, stiskněte tlačítko ⏻.

Nastavení přesnosti

Po zapnutí přístroje stiskněte tlačítko , abyste mohli provádět přepínání nastavení přesnosti detektoru mezi režimy VELKÁ a MALÁ přesnost.

- Výchozím nastavením je VELKÁ přesnost.
- MALÁ přesnost je indikována v případě, svítí-li symbol ČERVENĚ (obr. Ⓓ ⑨).

Přesnost nastavení	LED	Případ použití
VELKÁ (≤ 1 mm)	○	Je-li vyžadována velká přesnost.
MALÁ (≤ 2 mm)	○	• Vysoká přesnost není vyžadována. • Stabilní referenční rovinu nelze získat z důvodu vibrací. • Tepelný závoj ruší laserový paprsek.

Nastavení hlasitosti reproduktoru

Po zapnutí detektoru bude výchozím nastavením VELKÁ hlasitost. Chcete-li hlasitost změnit na STŘEDNÍ nebo MALOU, stiskněte symbol , aby došlo k přepnutí nastavení hlasitosti (VELKÁ / STŘEDNÍ / MALÁ).

Detekce referenční roviny

1. Zapněte detektor a umístěte jej do polohy, do jaké je vysílán laserový paprsek.
2. Použijte vodováhu na detektoru (obr. Ⓓ ②), abyste zajistili rovinu.
3. V rozsahu 40° od zdroje laserového paprsku namiřte přijímací okénko (obr. Ⓓ ③) směrem k laserovému paprsku.

4. Použijte LED indikátory detekce laseru pro srovnání Referenční čáry (obr. Ⓓ ①) s laserovým paprskem.

LED indikátor směřující dolů
Referenční čára je výše než laserový paprsek. Přesuňte detektor směrem dolů (obr. Ⓓ ④).

LED indikátor směřující nahoru
Referenční čára je níže než laserový paprsek. Přesuňte detektor směrem nahoru (obr. Ⓓ ⑥).

LED referenční čára
Referenční čára je srovnána s laserovým paprskem. (obr. Ⓓ ⑤).

POZNÁMKA: Je-li zapnuta hlasitost reproduktoru (VELKÁ/STŘEDNÍ), při srovnání detektoru pomáhá také zvukový tón.

Tón	Význam
Rychlé pípání	Detektor musí být přemístěn směrem dolů.
Pomalé pípání	Detektor musí být přemístěn směrem nahoru.
Stabilní pípání	Laserový paprsek je srovnán s referenční čárou.

5. Jakmile bude laserový paprsek srovnán s Referenční čárou (obr. Ⓓ ①), označte tuto polohu.

POZNÁMKA: Je-li horní část detektoru používána jako označení polohy, použijte zadní část detektoru, kde najdete hodnoty pro kompenzaci měření (obr. Ⓓ ⑦).

Údržba a péče o laser

- Není-li tento laser používán, očistěte jeho povrch vlhkým hadříkem, otřete laser do sucha měkkým a suchým hadříkem a potom tento laser uložte do dodaného kufříku.
- Při čištění laseru NIKDY nepoužívejte rozpouštědla.
- Neukládejte tento laser při teplotách pod -10 ˚C nebo nad 40 ˚C.
- Z důvodu zajištění přesnosti vaší práce provádějte častou kontrolu, zda je laser správně kalibrován.
- Kontroly kalibrace a další opravy musí být prováděny v autorizovaném servisu Stanley.

Konec provozní životnosti

NEVYHAZUJTE tento výrobek do běžného domácího odpadu.

VŽDY likvidujte baterie podle místních platných předpisů.

PROVÁDĚJTE PROSÍM RECYKLACI podle místních platných předpisů, které se týkají shromažďování a likvidace elektrických a elektronických zařízení podle požadavků směrnice WEEE.

CZ

Technické údaje rotačního laseru

Přesnost vodorovného rotujícího paprsku*	+/-6,0mm na vzdálenost 30 m
Přesnost svislého rotujícího paprsku*	+/-9,0mm na vzdálenost 30 m
Přesnost horního svislého bodu*	+/-9,0mm na vzdálenost 30 m
Kompenzační rozsah	+/-4°
Doba srovnávání	≤ 5 sekund
Rychlost otáčení*	0/150/300/600 ot./min +/-10 %
Třída laseru	Třída 2 ≤ 1 mW (IEC 60825-1:2014)
Vlnová délka laseru	630–680 nm
Provozní doba	≥ 20 hodin
Napájecí zdroj	2 x alkalická baterie typu D
Třída ochrany IP	IP54
Rozsah provozní teploty	-10 °C ~ +50°C
Rozsah teploty pro uložení	-25°C ~ +70°C

* při teplotě 20 °C

CZ

Technické údaje detektoru

Přesnost srovnání (vysoká):	≤ 1 mm
Přesnost srovnání (nízká):	≤ 2 mm
Šířka přijímacího okénka laseru:	55 mm
Poloměr pracovního dosahu:	≥ 240 m
Přesnost vodováhy:	30' / 2 mm
Provozní doba:	20 hodin
Automatické vypnutí (není-li detekován žádný signál):	10 minut
Napájecí zdroj:	2 baterie typu AAA
Třída ochrany IP:	IP54
Rozsah provozní teploty:	-10 °C až +50 °C
Rozsah teploty pro uložení:	-25 °C až +70 °C

Содержание

- **Информация о лазере**
- **Безопасность пользователя**
- **Руководство по безопасности аккумулятора**
- **Установка батареек**
- **Работа с принадлежностями**
- **Включение лазера**
- **Проверка точности**
- **Изменение скорости вращения**
- **Регулировка вертикального наклона**
- **Работа с детектором**
- **Техническое обслуживание и уход**
- **Технические характеристики**

Информация о лазере

Полуавтоматический ротационный лазерный нивелир STHT77616 является лазерным изделием класса 2. Данный самовыравнивающийся лазерный инструмент может использоваться для различных работ по выравниванию.

Декларация о соответствии нормам ЕС

CE

Stanley настоящим заявляет, что изделие STHT77616 соответствует всем основным требованиям и всем прочим положениям Директивы 1999/5/EC.

Полный текст Декларации соответствия ЕС можно запросить у Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Бельгия. Кроме того, он доступен по следующему интернет-адресу: www.2helpu.com.

Безопасность пользователя

Ниже описывается уровень опасности, обозначаемый каждым из предупреждений. Прочитайте руководство и обратите внимание на эти символы.

⚠ ***ОПАСНО!*** *Обозначает опасную ситуацию, которая неизбежно приведет к летальному исходу или тяжелым травмам.*

⚠ ***ОСТОРОЖНО!*** *Указывает на потенциально опасную ситуацию,которая, в случае несоблюдения соответствующих мер безопасности, может привести к серьезной травме или смертельному исходу.*

⚠ ***ВНИМАНИЕ!*** *Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, в случае несоблюдения соответствующих мер безопасности, может стать причиной травм средней или легкой степени тяжести.*

ПРИМЕЧАНИЕ: *Указывает на практики, использование которых не связано с получением травм, но могут привести к порче имущества, если их не избежать.*

Если у вас есть вопросы или комментарии по данному или какому-либо другому инструменту Stanley, посетите http://www.2helpU.com.

⚠ ***ОСТОРОЖНО!***

Внимательно прочтите все инструкции.
Несоблюдение представленных в данном руководстве правил и инструкций может привести к тяжелым травмам.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО

⚠ ***ОСТОРОЖНО!***

Внимательно ознакомьтесь с ***инструкциями по безопасности*** *и* ***руководством пользователя*** *перед эксплуатацией продукта. Лицо, ответственное за инструмент, должно гарантировать, что все пользователи понимают и соблюдают данные инструкции.*

RU

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Во время эксплуатации устройства соблюдайте особую осторожность, чтобы луч лазера не попал в глаза. Воздействие лазерного излучения в течение длительного срока может стать причиной ухудшения зрения.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

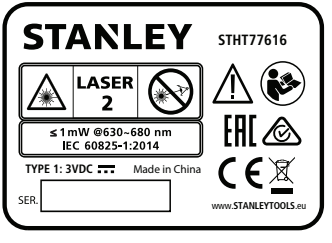
Вместе с некоторыми наборами лазерных инструментов поставляются очки. Они НЕ являются сертифицированными защитными очками. Данные очки предназначены ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО для улучшения видимости луча в ярких помещениях и на большем расстоянии от источника излучения лазера.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО

ОСТОРОЖНО!
Для вашего удобства и безопасности на инструменте имеются этикетки с классом лазера.

ОСТОРОЖНО! *Во избежание риска получения травм, прочитайте инструкцию по применению.*

ОСТОРОЖНО! *ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. НЕ НАПРАВЛЯТЬ ЛУЧ В ГЛАЗА. Лазерное изделие класса 2.*



На наклейке на данном лазерном инструменте могут быть следующие обозначения.

RU

Обозначение	Значение
В	Вольт
мВт	Милливатты
	Предупреждение о лазерном излучении
Нм	Длина волны в нанометрах
2	Лазер класса 2

ОСТОРОЖНО!
Воздействие лазерного излучения. Не разбирайте и не вносите какие-либо изменения в лазерный инструмент. Внутри нет деталей для обслуживания пользователем. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.

- *В случае использования оборудования каким-либо способом, отличающимся от его назначения изготовителем, защита, обеспечиваемая оборудованием, может быть нарушена.*
- *Не используйте лазер во взрывоопасной атмосфере, например, при наличии горючих жидкостей, газов или пыли. При работе данного инструмента могут появиться искры, которые могут привести к воспламенению пыли или паров.*
- *Храните лазерную установку в местах, недоступных для детей и других неподготовленных лиц. Лазер представляет опасность в руках неподготовленных пользователей.*
- *Техническое обслуживание инструмента ДОЛЖНО выполняться квалифицированными специалистами. Техническое обслуживание должно выполняться только квалифицированными специалистами. Несоблюдение этого условия может привести к травме. Чтобы найти ближайший сервисный центр Stanley, посетите www.2helpU.com.*
- *Не используйте такие оптические инструменты как телескоп или теодолит, чтобы смотреть на лазерный луч. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.*
- *Не устанавливайте лазерную установку таким образом, чтобы кто-либо мог намеренно или ненамеренно смотреть прямо на лазерный луч. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.*
- *Не устанавливайте лазерную установку рядом с отражающей поверхностью. Это может привести к отражению лазерного луча в глаза. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.*
- *Выключайте лазерную установку, когда она не используется. Запрещается оставлять лазер включенным, так как это повышает риск попадания лазерного луча в глаза.*
- *Запрещается любым способом модифицировать лазер. Изменение конструкции может привести к опасному воздействию лазерного излучения.*
- *Не используйте лазер в непосредственной близости от детей и не позволяйте детям управлять лазером. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.*
- *Не удаляйте и не стирайте предупреждающие этикетки. В случае удаления наклеек, пользователи могут случайно подвергнуться воздействию излучения.*
- *Установите лазерную установку на устойчивую ровную поверхность. При падении лазера возможно повреждение лазера или получение травмы.*

Обеспечение индивидуальной безопасности

- *Будьте внимательны, смотрите, что делаете и не забывайте о здравом смысле при работе с лазером. Не работайте с лазером, если вы устали, находитесь в состоянии наркотического, алкогольного опьянения или под воздействием лекарственных средств. Минутная невнимательность при работе с лазером может привести к серьезным травмам.*
- *Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда используйте защитные очки. В зависимости от условий эксплуатации, использование средств индивидуальной защиты, таких как респиратор, обувь с нескользящей подошвой, каска и защитные наушники, уменьшает риск получения травм.*

Использование инструмента и уход за ним

*Соблюдайте инструкции из раздела **Техническое обслуживание и уход** данного руководства. Использование неоригинальных запчастей или несоблюдение инструкций по техническому обслуживанию и уходу может стать причиной поражения электротоком или получения травм.*

Руководство по безопасности аккумулятора

ОСТОРОЖНО!
Чтобы снизить риск получения травм, пользователь должен ознакомиться с Руководством пользователя изделия и Техникой безопасности при использовании лазерного оборудования.

Всегда правильно устанавливайте батареи, в соответствии с полярностью (+ и –), указанной на батарее и оборудовании. Не устанавливайте новые батареи вместе со старыми. Заменяйте все батареи одновременно и используйте для замены батареи одного и того же типа и марки.

ОСТОРОЖНО!
***Батареи могут взорваться или может произойти утечка электролита, что может привести к пожару.** Для снижения риска необходимо соблюдать следующие правила:*

- *В точности следуйте инструкциям и предупреждениям на упаковке и ярлыке батареи.*
- *Не используйте разные батареи.*
- *Не сжигайте отработавшие батареи.*
- *Храните батареи в местах, недоступных для детей.*
- *Извлекайте батареи из устройства, если оно не используется в течение нескольких месяцев.*
- *Не закорачивайте контакты батареи.*
- *Не заряжайте одноразовые батареи.*
- Незамедлительно извлекайте отработавшие батареи и утилизируйте их в соответствии с местными нормами.

Установка батареек

Установка батарей D в лазерный инструмент

1. Сдвиньте защелку в нижней части лазерного инструмента, чтобы открыть крышку батарейного отсека (Рисунок Ⓒ ①).
2. Установите две новые, высококачественные батареи D, соблюдая полярность – и +, как отмечено внутри батарейного отсека (Рисунок Ⓒ ②).
3. Нажмите на крышку батарейного отсека, пока не услышите щелчок (Рисунок Ⓒ ③).

Установка батареек AAA в детектор

1. Сдвиньте защелку на задней части детектора, чтобы открыть крышку батарейного отсека (Рисунок Ⓔ ①).
2. Установите две новые, высококачественные батареи AAA соблюдая полярность – и +, как отмечено внутри батарейного отсека (Рисунок Ⓔ ②).
3. Нажмите на крышку батарейного отсека, пока не услышите щелчок (Рисунок Ⓔ ③).

RU

Работа с принадлежностями

Тренога

1. Установите треногу там (Рисунок Ⓚ), где ее никто случайно не заденет.
2. Выдвиньте ножки треноги в необходимое положение. Отрегулируйте ножки таким образом, чтобы головка треноги находилась приблизительно в горизонтальном положении.
3. Расположите одно из отверстий крепления (5/8"-11) лазерного инструмента (Рисунок Ⓖ) над винтом крепления (5/8"-11) треноги и затяните винт.

ВНИМАНИЕ! *Не оставляйте лазерный инструмент без присмотра на треноге, если крепежный винт не затянут надлежащим образом. Несоблюдение данного требования может привести к падению лазерного инструмента, в результате чего он будет поврежден.*

Мишень

Некоторые комплектации лазерных инструментов включают пластмассовую мишень для лазера (Рисунок Ⓛ), которая помогает найти и отметить лазерный луч. Мишень улучшает видимость лазерного луча. На мишень нанесена шкала в метрической и британской системе мер. Лазерный луч проходит через красную и зеленую пластмассу и отражается от отражающей ленты, расположенной в задней части. Магнит в верхней части мишени предназначен для крепления к потолочному каркасу или профилям для определения уровня и отвеса. При использовании мишени передняя ее часть должна быть направлена на вас.

RU

Очки для усиления видимости лазерного луча

Некоторые комплектации лазерных инструментов включают очки для усиления видимости лазерного луча (Рисунок Ⓙ). Эти очки увеличивают видимость лазерного луча в ярких помещениях на больших расстояниях. Данные очки не обязательны для эксплуатации лазерного инструмента.

ВНИМАНИЕ!
Очки не являются защитными и не имеют утверждения ANSI, поэтому их эксплуатация с другими инструментами запрещена. Очки не защищают глаза от попадания в них лазерных лучей.

ВНИМАНИЕ!
Во избежание получения тяжелых травм, не смотрите прямо в лазерный луч, вне зависимости от наличия этих очков.

Включение лазера

Лазерный инструмент может работать в режиме самовыравнивания, ручном режиме и вертикальном положении.

Использование	Результат
Режим самовыравнивания	Установка лазерного инструмента на неровной поверхности.
Ручной режим	Установка лазерного инструмента под любым углом.
Вертикальное положение	Установка лазерного инструмента под углом 90°.

Режим самовыравнивания

Режим самовыравнивания позволяет лазерному инструменту выровняться, если он был установлен на неровной поверхности в пределах 4°.

1. Установите лазерный инструмент на гладкую, плоскую и ровную поверхность.
2. Расположите лазерный инструмент в горизонтальном положении (Рисунок Ⓐ).
3. Переместите переключатель блокировки влево, чтобы выбрать режим самовыравнивания (Рисунок Ⓜ ①).
4. Нажмите ⏻ для включения лазерного инструмента.
5. Не смотрите прямо в лазерный луч, когда он включается.
   - Ротационный лазерный луч включается (Рисунок Ⓐ ①).
   - В верхней части лазерного инструмента включается лазерный луч точки верхнего откоса (Рисунок Ⓐ ②).
6. Убедитесь, что на кнопочной панели (Рисунок Ⓗ ②) загорается ЗЕЛЕНЫМ. Если мигает КРАСНЫМ, уровень заряда батарей низкий.
5. Для самовыравнивания лазерному инструменту потребуется 5 секунд.

6. Если лазерный инструмент находится в пределах диапазона выравнивания 4°:
   - Ротационный лазерный луч начинает вращаться (Рисунок Ⓐ ①).
   - Значок на кнопочной панели не горит (Рисунок Ⓗ ①).
   - Лазерный инструмент установлен по уровню и готов к работе.

   Если лазерный инструмент НЕ находится в пределах диапазона выравнивания 4°:
   - Ротационный лазерный луч НЕ вращается.
   - На кнопочной панели значок МИГАЕТ КРАСНЫМ (Рисунок Ⓗ ①).
   - Лазерный инструмент не установлен по уровню. Для работы инструмент необходимо установить на более ровную поверхность.
7. После завершения работы с лазерным инструментом в режиме самовыравнивания нажмите кнопку ⏻, чтобы выключить инструмент.

Использование ручного режима

Ручной режим позволяет расположить лазерный инструмент под любым углом. В ручном режиме расположение лазерного инструмента по уровню не гарантируется.

1. Установите лазерный инструмент на гладкую, плоскую и ровную поверхность.
2. Расположите лазерный инструмент в горизонтальном положении (Рисунок Ⓐ).
3. Переместите переключатель блокировки вправо, чтобы выбрать ручной режим (Рисунок Ⓜ ②).
4. Нажмите ⏻ для включения лазерного инструмента.
5. Не смотрите прямо в лазерный луч, когда он включается.
   - Ротационный лазерный луч включается и поворачивается на 360° (Рисунок Ⓐ ①).
   - В верхней части лазерного инструмента включается лазерный луч точки верхнего откоса (Рисунок Ⓐ ②).
6. Убедитесь, что на кнопочной панели (Рисунок Ⓗ ②) загорается ЗЕЛЕНЫМ. Если мигает КРАСНЫМ, уровень заряда батарей низкий.
7. Убедитесь, что на кнопочной панели постоянно горит КРАСНЫМ (Рисунок Ⓗ ①)
8. Работайте с лазерным инструментом.
9. После завершения работы с лазерным инструментом в ручном режиме нажмите кнопку ⏻, чтобы выключить инструмент.

Работа в вертикальном положении

При установке инструмента в вертикальном положении лазерный инструмент поворачивается на 90°.
В вертикальном расположении лазерный инструмент не может компенсировать наклон поверхности. Расположение лазерного инструмента по уровню не гарантируется.

1. Установите лазерный инструмент на гладкую, плоскую и ровную поверхность.
2. Расположите лазерный инструмент в вертикальном положении (Рисунок Ⓑ).
3. Переместите переключатель блокировки вправо, чтобы выбрать ручной режим (Рисунок Ⓜ ②).
4. Нажмите ⏻ для включения лазерного инструмента.
5. Не смотрите прямо в лазерный луч, когда он включается.
   - Ротационный лазерный луч включается и поворачивается на 360° (Рисунок Ⓐ ①).
   - В верхней части лазерного инструмента включается лазерный луч точки верхнего откоса (Рисунок Ⓐ ②).
6. Убедитесь, что на кнопочной панели (Рисунок Ⓗ ②) загорается ЗЕЛЕНЫМ. Если мигает КРАСНЫМ, уровень заряда батарей низкий.
7. Убедитесь, что на кнопочной панели:
   - постоянно горит КРАСНЫМ (Рисунок Ⓗ ①).
   - загорается (Рисунок Ⓑ ②).
8. Работайте с лазерным инструментом.
9. После завершения работы с лазерным инструментом в вертикальном положении нажмите кнопку ⏻, чтобы выключить лазерный инструмент.

RU

Проверка точности

ПРИМЕЧАНИЕ.

- *Лазерный инструмент проходит запечатывание и калибровку согласно **спецификациям ротационного лазерного инструмента** на заводе-изготовителе.*
- *Перед эксплуатацией лазерного инструмента рекомендуется выполнить проверку точности.*
- *Перед проверкой точности дайте инструменту достаточное количество времени для проведения самовыравнивания (по крайней мере 5 секунд).*
- *Проверяйте точность лазерного инструмента регулярно, особенно при его использовании для точной разметки.*

Горизонтальная проверка

1. Установите лазерный инструмент в горизонтальном положении (Рисунок Ⓐ ①) на треноге на расстоянии 5 м от стены, чтобы передняя часть лазерного инструмента была направлена на стену (Рисунок Ⓝ ①).
2. Включите лазерный инструмент в режиме самовыравнивания (Рисунок Ⓜ ①).
3. Подождите 5 секунд, пока лазерный инструмент выполнит самовыравнивание и убедитесь, что ротационный лазерный луч вращается.

RU

4. В точке проецирования лазерной линии на стене отметьте точку **D_1** (Рисунок Ⓝ ①). Если имеется, воспользуйтесь детектором для обнаружения луча.
5. Поверните лазерный инструмент на 180° градусов на треноге. Теперь на стену должна быть направлена задняя часть лазерного инструмента (Рисунок Ⓝ ②).
6. В точке проецирования лазерной линии на стене отметьте точку **D_2** (Рисунок Ⓝ ②).
7. Измерьте вертикальное расстояние между точками **D_1** и **D_2** (Рисунок Ⓝ ③).
   - Если расстояние между **D_1** и **D_2** составляет **< 2,0 мм**, калибровка не требуется. Можно продолжить эксплуатацию инструмента.
   - Если расстояние между **D_1** и **D_2** составляет **≥ 2,0 мм**, необходимо выполнить калибровку в официальном сервисном центре Stanley. Чтобы найти ближайший сервисный центр Stanley, посетите www.2helpU.com.
8. Поверните лазерный инструмент на 90°, чтобы на стену была направлена левая часть инструмента (Рисунок Ⓝ ④).
9. Повторяйте шаги с 4. по 7. для сторон лазерного инструмента.

Вертикальная проверка

1. Установите лазерный инструмент в вертикальном положении (Рисунок Ⓐ ②) на выставленной по уровню треноге на расстоянии 1 м от стены, высота которой равна не менее 2 м, чтобы левая часть лазерного инструмента была направлена на стену (Рисунок Ⓞ ①).
2. Включите лазерный инструмент в ручном режиме (Рисунок Ⓜ ②).
3. В месте, где на полу на расстоянии 1 м от стены появляется лазерный луч, отметьте точку **A** (Рисунок Ⓞ ①):
4. В точке, где лазерный луч, пол и стена встречаются, отметьте точку **B**.
5. В месте, где ротационный лазерный луч проецируется на расстоянии 2 м от стены, отметьте точку **D_1**.
6. Поверните лазерный инструмент на 180° градусов на треноге. Теперь на стену должна быть направлена правая часть лазерного инструмента (Рисунок Ⓞ ②).
7. Переместите выставленную по уровню треногу таким образом, чтобы ротационный лазерный луч совместился с точками **A** и **B**.
8. В точке проецирования лазерного луча на высоте 2 м над полом отметьте точку **D_2** (Рисунок Ⓞ ②).
9. Измерьте горизонтальное расстояние между точками **D_1** и **D_2** (Рисунок Ⓞ ②).
   - Если расстояние между **D_1** и **D_2** составляет **< 1,2 мм**, калибровка не требуется. Можно продолжить эксплуатацию инструмента.
   - Если расстояние между **D_1** и **D_2** составляет **≥ 1,2 мм**, необходимо выполнить калибровку в официальном сервисном центре Stanley. Чтобы найти ближайший сервисный центр Stanley, посетите www.2helpU.com.

Проверка точности точки верхнего отвеса

1. Установите лазерный инструмент в горизонтальном положении (Рисунок Ⓐ ①) на треноге в помещении, высота потолка которого по крайней мере на 7,5 м выше высоты треноги (Рисунок Ⓟ ①).
2. Включите лазерный инструмент в режиме самовыравнивания (Рисунок Ⓜ ①).
3. В месте, где лазерный луч точки верхнего откоса проецируется на потолок, отметьте точку **A** (Рисунок Ⓟ ①).
4. Поверните лазерный инструмент на 180° на треноге(Рисунок Ⓟ ②).
5. В месте, где лазерный луч точки верхнего откоса проецируется на потолок, отметьте точку **B** (Рисунок Ⓟ ②).
6. Измерьте расстояние между точкой **A** и **B** (Рисунок Ⓟ ②).
7. Если расстояние между точками **A** и **B** превышает допустимое расстояние для указанной в следующей таблице высоты потолка, необходимо выполнить калибровку.

Высота потолка	Допустимое расстояние между A и B
7,5 м	4,5 мм
15 мм	9,0 мм

Если требуется выполнение калибровки, обратитесь в официальный сервисный центр. Чтобы найти ближайший сервисный центр Stanley, посетите www.2helpU.com.

Изменение скорости вращения

Нажмите ㊿ для переключения между доступными параметрами скорости ротационного лазерного луча.

Нажмите	Скорость вращения ротационного лазерного луча
По умолчанию	300 об/мин
x1	600 об/мин
x2	0 (лазерный луч точки откоса)
x3	150 об/мин

Регулировка вертикального наклона

Опция вертикального наклона использует ручку регулирования (Рисунок Ⓑ ①) и флакон уровня (Рисунок Ⓑ ②) для регулировки основания лазерного инструмента в пределах +/- 5° вдоль его длины.

- Для перемещения основания лазерного инструменты ближе к поверхности (Рисунок Ⓘ ③) вращайте ручку регулировки по часовой стрелке (Рисунок Ⓘ ②). По мере вращения ручки пузырек флакона уровня будет перемещаться вверх (Рисунок Ⓘ ①).
- Для перемещения основания лазерного инструменты дальше от поверхности (Рисунок Ⓘ ⑥) вращайте ручку регулировки против часовой стрелки (Рисунок Ⓘ ⑤). По мере вращения ручки пузырек флакона уровня будет перемещаться вниз (Рисунок Ⓘ ④).

Работа с детектором

Детектор позволяет определить расположение лазерного луча в ситуациях, когда расстояние или освещение делают обнаружение лазерного луча невозможным.

Установка детектора

Детектор можно удерживать в руке или с помощью дополнительного зажима для установки на мерной рейке/столбе или похожем предмете.

RU

Работа с детектором с зажимом

1. Установите зажим на детектор с помощью отверстий для выравнивания на зажиме (Рисунок Ⓕ ①) и задней части детектора (Рисунок Ⓕ ②.
2. Вращайте крепежный винт по часовой стрелке для затяжки (Рисунок Ⓕ ③).
3. Чтобы ослабить ручку затяжки (Рисунок Ⓕ ④), вращайте ее против часовой стрелки.
4. Установите зажим на нивелирную рейку, столб или похожий предмет.
5. Поворачивайте ручку затяжки (Рисунок Ⓕ ④) по часовой стрелке, чтобы закрепить зажим на нивелирной рейке, столбе или похожем предмете.
6. Ослабьте зажим, чтобы переместить детектор вверх или вниз для обнаружения опорного уровня (Рисунок Ⓕ ⑤).
7. После обнаружения опорного уровня затяните ручку затяжки, поворачивая ее по часовой стрелке, чтобы закрепить зажим.
8. См. положение, показанное относительно Опорной линии края зажима (Рисунок Ⓕ ⑥).

Эксплуатация детектора

RU

Включение детектора

1. Для включения детектора нажмите ⏻ на передней части детектора.
2. Убедитесь, что на кнопочной панели загорается (Рисунок Ⓓ ⑧). Также должен раздаться короткий звуковой сигнал.
3. Выполните работу с детектором.

Выключение детектора

1. Для выключения детектора нажмите ⏻ на передней части детектора.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Детектор автоматически отключится после того, как лазерный луч не будет обнаружен дольше 10 минут.
2. Чтобы снова включить детектор, нажмите ⏻.

Регулировка точности

На включенном инструменте нажимайте кнопку для переключения между ВЫСОКОЙ и НИЗКОЙ точностью детектора.

- По умолчанию выбрана ВЫСОКАЯ точность.
- НИЗКАЯ точность обозначается КРАСНЫМ значком (Рисунок Ⓓ ⑨).

Настройка точности	СВЕТО-ДИОД	Когда используется
ВЫС (≤ 1 мм)		Необходима высокая точность.
НИЗК (≤ 2 мм)		• Высокая точность не требуется. • Вследствие вибраций добиться устойчивой опорной линии невозможно. • Марево влияет на распространение лазерного луча.

Регулировка громкости динамика

При включении детектора по умолчанию звуковой сигнал будет ГРОМКИМ. Чтобы изменить громкость звука на «ТИХО» или «БЕЗ ЗВУКА», нажимайте для переключения между режимами (ГРОМКО/ТИХО/БЕЗ ЗВУКА).

Определение опорного уровня

1. Расположите включенный детектор таким образом, чтобы он был направлен в сторону проецирования лазерного луча.
2. Для поддержания уровня детектора см. флакон уровня (Рисунок Ⓓ ②).
3. Направьте окошко обнаружения лазерного луча (Рисунок Ⓓ ③) в сторону источника лазерного луча (в пределах 40°).

4. Воспользуйтесь светодиодами определения лазерного луча для выравнивания Опорной линии (Рисунок Ⓓ ①) по отношению к лазерному лучу.

Светодиод «ниже»
Опорная линия находится выше лазерного луча. Переместите детектор ниже (Рисунок Ⓓ ④).

Светодиод «выше»
Опорная линия находится ниже лазерного луча. Переместите детектор выше (Рисунок Ⓓ ⑥).

Светодиод опорной линии
Опорная линия находится на уровне лазерного луча. (Рисунок Ⓓ ⑤).

ПРИМЕЧАНИЕ. Если звук динамиков включен (ГРОМКИЙ/ТИХИЙ), звуковой сигнал поможет в выравнивании детектора.

Звуковой сигнал	Значение
Быстрый звуковой сигнал	Детектор необходимо переместить ниже.
Медленный звуковой сигнал	Детектор необходимо переместить выше.
Постоянный звуковой сигнал	Лазерный луч находится на уровне опорной линии.

5. Если луч лазера совпадает с Опорной линией(Рисунок Ⓓ ①), нанесите отметку в этом положении.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если для нанесения отметки используется верхний край детектора, см. значение поправки измерения на задней поверхности детектора (Рисунок Ⓓ ⑦).

Техническое обслуживание и уход

- Если лазерный инструмент не используется, очистите внешние части влажной тканью и протрите лазерный инструмент сухой мягкой тканью, чтобы полностью его высушить, после чего положите его в ящик, поставленный в комплекте.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать растворы для чистки лазерного инструмента.
- Не храните лазерный инструмент при температуре ниже -10 ˚C или выше 40 ˚C.
- Для поддержания точности работы, регулярно проверяйте калибровку лазерного инструмента.
- Проверку калибровки, а также техническое обслуживание и ремонт необходимо выполнить в сервисных центрах Stanley.

Конец срока службы

НЕ утилизируйте этот продукт вместе с бытовыми отходами.

ОБЯЗАТЕЛЬНО утилизируйте батареи в соответствии с местным законодательством.

ПОЖАЛУЙСТА, ВЫПОЛНЯЙТЕ УТИЛИЗАЦИЮ
в соответствии с местными положениями о сборе и утилизации электрических и электронных отходов согласно директиве WEEE.

RU

Спецификации ротационного лазерного луча

Точность горизонтального вращения*	+/-6,0 мм на расстоянии 30 м
Точность вертикального вращения*	+/-9,0 мм на расстоянии 30 м
Точность точки верхнего отвеса*	+/-9,0 мм на расстоянии 30 м
Диапазон выравнивания	+/- 4°
Время выравнивания	≤ 5 секунд
Скорость вращения*	0/150/300/600 об/мин +/-10 %
Класс лазера	Класс 2 ≤ 1 мВт (IEC 60825-1:2014)
Длина волны лазера	630 Нм–680 Нм
Время эксплуатации	≥ 20 часов
Источник питания	Щелочная батарейка типа «D», 2 шт.
IP рейтинг	IP54
Диапазон температур эксплуатации	От -10 °C до +50°C
Диапазон температур хранения	От -25°C до +70°C
* при температуре 20 °C	

RU

Спецификации детектора

Точность выравнивания (высокая)	≤ 1 мм
Точность выравнивания (низкая):	≤ 2 мм
Ширина окошка обнаружения лазерного луча:	55 мм
Радиус рабочего диапазона:	≥ 240 м
Точность флакона уровня:	30 футов/2 мм
Время эксплуатации:	20 ч
Автоматическое выключение питания (если сигнал не обнаружен):	10 мин
Источник питания:	Батарейки типа «AAA», 2 шт.
IP рейтинг:	IP54
Диапазон температур эксплуатации:	от +14°F до +122°F (от -10°C до +50°C)
Диапазон температур хранения:	от -13°F до +158°F (от -25°C до +70°C)

Tartalom

- **Tájékoztatás a lézerről**
- **A felhasználó biztonsága**
- **A telepek biztonsága**
- **A telepek behelyezése**
- **A tartozékok használata**
- **A lézer bekapcsolása**
- **Pontossági ellenőrzések elvégzése**
- **A forgási sebesség változtatása**
- **A függőleges döntés beállítása**
- **A detektor használata**
- **Karbantartás és gondozás**
- **Műszaki adatok**

Tájékoztatás a lézerről

Az STHT77616 félautomata forgó lézer 2. osztályú lézertermék. A lézeres készülék önszintező, számos beállítási munkához használható.

CE megfelelőségi nyilatkozat

CE

A Stanley ezennel kijelenti, hogy az STHT77616 termék összhangban van az 1999/5/EK irányelv rendelkezéseinek lényeges követelményeivel és egyéb rendelkezéseivel.

Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege lekérhető a Stanley Tools cégtől (Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgium), vagy az alábbi internetes honlapon is elérhető: www.2helpu.com.

A felhasználó biztonsága

Az alábbi definíciók az egyes figyelmeztető szavakhoz társított veszély súlyosságára utalnak. Kérjük, olvassa át a kézikönyvet, és fordítson figyelmet ezekre a szimbólumokra.

VESZÉLY: *Olyan közvetlen veszélyt jelez, amely halálos vagy súlyos sérülést okoz.*

FIGYELMEZTETÉS: *Olyan potenciális veszélyhelyzetet jelez, amely halálos vagy súlyos sérülést okozhat.*

VIGYÁZAT: *Olyan potenciális veszélyhelyzetet jelez, amely könnyű vagy közepesen súlyos sérülést okozhat.*

MEGJEGYZÉS: *Olyan, személyi sérüléssel nem fenyegető gyakorlatot jelez, amely anyagi kárt okozhat.*

Ha ezzel vagy más Stanley készülékkel kapcsolatos kérdése vagy észrevétele merül fel, látogasson el a http://www.2helpU.com internetes honlapra.

FIGYELMEZTETÉS:
Olvasson el és sajátítson el minden útmutatást. *A kézikönyv figyelmeztetéseinek és útmutatásainak figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérülést okozhat.*

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ ÚTMUTATÁSOKAT

FIGYELMEZTETÉS:
A készülék használata előtt gondosan tanulmányozza át a ***Biztonságtechnikai útmutatásokat*** *és a* ***Termék kézikönyvét****. A készülékért felelős személy köteles gondoskodni arról, hogy minden felhasználó elsajátítsa és betartsa ezeket az útmutatásokat.*

VIGYÁZAT:
A lézerkészülék működése közben óvja a szemét a kibocsátott lézernyalábtól. A szemére veszélyes lehet, ha hosszabb ideig van kitéve lézersugárnak.

VIGYÁZAT:
Némelyik lézerkészülék készlethez szemüveg is tartozik. Azok NEM jóváhagyott biztonsági szemüvegek. CSAK javítják a lézernyaláb láthatóságát erősebben megvilágított környezetben vagy a lézerforrástól távolabb.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ ÚTMUTATÁSOKAT

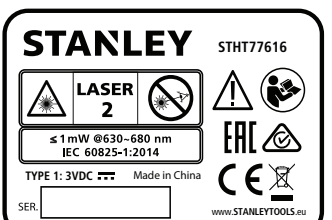
FIGYELMEZTETÉS:
Kényelme és biztonsága érdekében a lézeres készülékén elhelyezett alábbi címkék tájékoztatják Önt, hogy a készülék melyik lézerosztályba van besorolva.

FIGYELMEZTETÉS: *Sérülés veszélyének csökkentése végett a felhasználónak át kell olvasnia a kezelési kézikönyvet.*

LASER 2

FIGYELMEZTETÉS: *LÉZERSUGÁRZÁS. NE NÉZZEN BELE A SUGÁRNYALÁBBA. 2. osztályú lézertermék.*

HU



A lézerkészülék címkéjén a következő szimbólumok lehetnek.

Szimbólum	Jelentése
V	Volt
mW	milliwatt
⚠	Figyelmeztetés lézersugárzásra
nm	Hullámhossz nanométerben
2	2. osztályú lézerkészülék

FIGYELMEZTETÉS
lézersugárzásnak való kitettségre. Ne szerelje szét és ne alakítsa át a lézerkészülék. Nincsenek benne felhasználó által szervizelhető alkatrészek. Az súlyos szemsérülést okozhat.

- *Ha nem a gyártó által előírt módon használják, romolhat a készülék által nyújtott védelem.*
- *Ne használja a lézert robbanásveszélyes légtérben, például ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy por vannak jelen. A készülék használatakor szikra keletkezhet, amely begyújthatja a port vagy gázokat.*
- *A használaton kívüli lézerkészüléket gyermekektől és más, használatukban járatlan személyektől elzárt helyen tárolja. Képzetlen felhasználó kezében a készülék veszélyt jelent.*
- *A készülék szervizét képzett szakszemélyzetnek KELL végeznie. Képzetlen személy által végzett szerviz vagy karbantartás sérüléshez vezethet. Az Önhöz legközelebbi Stanley szerviz elérhetőségét a www.2helpU.com honlapon találja.*
- *Ne nézzen optikai készülékkel (pl. távcsővel vagy tranzitműszerrel) a lézersugárba. Az súlyos szemsérülést okozhat.*
- *Úgy helyezze el a lézert, senki ne nézhessen szándékosan vagy véletlenül a lézersugárba. Az súlyos szemsérülést okozhat.*
- *Ne helyezze a lézert tükröző felület közelébe, amely a sugarat valakinek a szemébe tükrözheti. Az súlyos szemsérülést okozhat.*
- *Kapcsolja ki a lézert, amikor nem használja. Ha bekapcsolva hagyja, nagyobb annak a veszélye, hogy valaki belenéz a lézersugárba.*
- *Semmilyen átalakítást ne végezzen a lézeren. A lézeres készülék átalakítása sugárzásveszélyt teremthet.*
- *Ne működtesse a lézert gyerekek közelében, és ne engedje, hogy gyerekek működtessék. Az súlyos szemsérülést okozhat.*
- *Ne távolítsa el és ne tegye olvashatatlanná a figyelmeztető címkéket. Ha a címkéket eltávolítja, a lézer használói vagy mások tudtukon kívül is sugárzásveszélynek lehetnek kitéve.*
- *Egyenletes felületre helyezze a lézerkészüléket. Ha a lézerkészülék leesik, megrongálódhat, vagy súlyos személyi sérülést okozhat.*

Személyes biztonság

- *Soha ne veszítse el éberségét, figyeljen oda a munkájára, és a józan eszét használja, amikor lézerkészülékkel dolgozik. Ne használja a lézerkészüléket, ha fáradt, ha gyógyszer, alkohol hatása vagy gyógykezelés alatt áll. Lézerkészülék használata közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést okozhat.*
- *Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget. A munkakörülményektől függően védőfelszerelés (pl. porvédő maszk, csúszásmentes biztonsági cipő, sisak és hallásvédő) használata mellett kisebb a személyi sérülés kockázata.*

A készülék használata és gondozása

*Tartsa be a kézikönyvünk **Karbantartás és gondozás** című részében megadott útmutatásokat. Nem jóváhagyott alkatrészek felhasználása, vagy a Karbantartás és gondozás cím alatt megadott útmutatások figyelmen kívül hagyása áramütés vagy sérülés veszélyével járhat.*

HU

A telepek biztonsága

FIGYELMEZTETÉS:
A sérülés kockázatának csökkentése végett a felhasználónak el kell olvasnia a termék felhasználói kézikönyvét és lézerkészülék biztonsági kézikönyvét.

A telepeket mindig helyesen, a rajtuk és a készüléken is feltüntetett polaritás jelzéseknek (+ és –) megfelelően helyezze be. Ne használjon régi és új telepeket együtt. Mindegyiket egyidejűleg cserélje ugyanolyan gyártmányú és típusú új telepre.

FIGYELMEZTETÉS:
A telepek szétrobbanhatnak vagy szivároghatnak, sérülést, tüzet okozhatnak. *Ennek veszélye így csökkenthető:*

- *Gondosan tartsa be az akku címkéjén és csomagolásán található útmutatásokat és figyelmeztetéseket.*
- *Ne használjon különböző kémiai anyagbázisú telepeket együtt.*
- *Ne dobja tűzbe a telepeket.*
- *Gyermekektől tartsa távol.*
- *Vegye ki a telepeket, ha hónapokig nem fogja használni a készüléket.*
- *Ne zárja rövidre az érintkezőiket.*
- *Eldobható telepeket ne töltsön.*
- A lemerült telepeket azonnal vegye ki, és a helyi hulladékkezelési rendelkezések szerint semmisítse meg.

A telepek behelyezése

D telepek behelyezése a lézerkészülékbe

1. A készülék alján található teleptartó rekesznek a fedelét felemelve nyissa ki a rekeszt (Ⓒ ①ábra).
2. Tegyen be két darab D méretű új, minőségi telepet, ügyelve arra, hogy a - és + érintkezőik a teleptartó rekeszben megjelölt helyekre kerüljenek (Ⓒ ② ábra).
3. Nyomja a teleptartó rekesz fedelét, amíg az a helyére bepattanva be nem zárul (Ⓒ ③ ábra).

AAA telepek behelyezése a detektorba

1. A detektor hátoldalán található teleptartó rekesznek a fedelét felemelve nyissa ki a teleptartó rekeszt (Ⓔ ①ábra).
2. Tegyen be két darab AAA méretű új, minőségi telepet, ügyelve arra, hogy a - és + érintkezőik a teleptartó rekeszben megjelölt helyekre kerüljenek (Ⓔ ② ábra).
3. Nyomja a teleptartó rekesz fedelét, amíg az a helyére bepattanva be nem zárul (Ⓔ ③ ábra).

A tartozékok használata

Állványadapter

1. Válasszon helyet az állványnak (Ⓚ ábra), ahol semmi nem lesz az útjában.
2. A szükséges mértékben húzza ki az állvány lábait. Úgy állítsa a lábakat, hogy az állvány feje kb. vízszintesen álljon.
3. Helyezze a lézerkészülék 5/8"-11 csavarfuratainak egyikét (Ⓖ ábra) az állvány 5/8"11 rögzítőcsavarjára, majd húzza meg a rögzítőcsavart.

VIGYÁZAT: *Ne hagyja a lézerkészüléket az állványon felügyelet nélkül, amíg teljesen meg nem húzta a rögzítőcsavart. Ha ezt nem teszi meg, a készülék leeshet, és kárt okozhat.*

Célkártya

Némelyik lézerkészülék készlet tartalmaz lézer célkártyát (Ⓛ ábra), amely segít a lézernyaláb elhelyezésében és jelölésében. A célkártya fokozza a lézernyaláb láthatóságát, amikor a nyaláb keresztezi a kártyát. A kártyán standard és metrikus skála van. A lézernyaláb áthatol a piros vagy zöld műanyagon, és visszaverődik a tükröző szalagról a másik oldalon. A kártya felső részén levő mágnes feladata, hogy a célkártyát a mennyezet sínjeihez vagy acélgerendáihoz tartsa a függőleges és vízszintes helyzet meghatározásához. A legjobb teljesítmény érdekében a célkártya elejének Ön felé kell néznie.

A lézersugár láthatóságát növelő szemüveg

Némelyik lézerkészlethez láthatóságot fokozó szemüveg is tartozik (Ⓙ ábra). A szemüveg növeli a lézernyaláb láthatóságát világos környezetben vagy nagyobb távolságoknál, amikor a készüléket belső munkákhoz használják. Ez a szemüveg nem kötelező a lézer kezeléséhez.

HU

VIGYÁZAT:
Ez a szemüveg nem ANSI által jóváhagyott védőszemüveg, ezért más szerszámok használatakor ne viselje. Ez a szemüveg nem akadályozza meg a lézernyaláb szembe jutását.

VIGYÁZAT:
A súlyos személyi sérülés veszélyét elkerülendő, még ezzel a szemüveggel se nézzen soha közvetlenül a lézersugárba.

A lézer bekapcsolása

A lézerkészülék önszintező módba, kézi módba és függőleges helyzetbe kapcsolható.

Használat	Ehhez
Önszintező mód	Tegye a készüléket egyenetlen felületre.
Kézi üzemmód	Állítsa a lézerkészüléket bármilyen szögbe.
Függőleges helyzet	Helyezze át a lézerkészüléket 90°-kal.

Önszintező mód

Önszintező módban a készülék kiegyenlíti a felület egyenetlenségeit, ha a felület nem meredekebb 4°-nál.

HU

1. Helyezze a készüléket egyenletes, lapos, vízszintes felületre.
2. Állítsa a készüléket vízszintes helyzetbe (Ⓐ ábra).
3. Állítsa a zárókapcsolót balra az önszintező mód kiválasztásához (Ⓜ ① ábra).
4. A(z) ⏻ gomb lenyomásával kapcsolja be a lézerkészüléket.
5. Bekapcsolás után ne nézzen a lézernyalábba.
   - A forgó lézernyaláb bekapcsol (Ⓐ ① ábra).
   - A függőlegesen felfelé irányuló lézernyaláb a készülék tetején kapcsol be (Ⓐ ② ábra).
6. Ellenőrizze a billentyűzeten (Ⓗ ②ábra), hogy ZÖLDRE vált-e. Ha pirosan villog, alacsony a telep feszültsége.
5. Engedje a lézerkészüléket 5 másodpercig önszintezésbe.
6. Ha a készülék a 4°-os kompenzálási tartományban van:
   - A forgó lézernyaláb forogni kezd (Ⓐ ① ábra).
   - A billentyűzeten kikapcsolva marad (Ⓗ ① ábra).
   - A lézerkészülék szintben van, és használatra kész.

   Ha a készülék a 4°-os kompenzálási tartományon kívül van:
   - A lézernyaláb NEM forog.
   - A billentyűzeten PIROSAN VILLOG (Ⓗ ① ábra).
   - A lézerkészülék nincs szintben, és használat előtt át kell helyezni egyenletesebb felületre.
7. Amint a készülék önszintező módban való használatát befejezte, a(z) ⏻ gombbal kapcsolja KI.

Kézi üzemmód használata

Kézi üzemmódban a lézerkészülék bármilyen szögbe állítható. Kézi üzemmódban nem garantált, hogy a készülék szintben lesz.

1. Helyezze a készüléket egyenletes, lapos, vízszintes felületre.
2. Állítsa a készüléket vízszintes helyzetbe (Ⓐ ábra).
3. Állítsa a zárókapcsolót jobbra a kézi üzemmód kiválasztásához (Ⓜ ① ábra).
4. A(z) ⏻ gomb lenyomásával kapcsolja be a lézerkészüléket.
5. Bekapcsolás után ne nézzen a lézernyalábba.
   - A forgó lézernyaláb bekapcsol, és 360°-ban forog (Ⓐ ① ábra).
   - A függőlegesen felfelé irányuló lézernyaláb a készülék tetején kapcsol be (Ⓐ ② ábra).
6. Ellenőrizze a billentyűzeten (Ⓗ ②ábra), hogy ZÖLDRE vált-e. Ha pirosan villog, alacsony a telep feszültsége.
7. Ellenőrizze a billentyűzeten, hogy folyamatos PIROS fényt ad-e (Ⓗ ① ábra)
8. A lézerkészülék használata.
9. Amint a készülék kézi módban való használatát befejezte, a(z) ⏻ gombbal kapcsolja KI.

Használata függőleges helyzetben

Függőleges helyzetbe történő helyezéssel a készülék visszaáll 90°-kal. Függőleges helyzetben nem kompenzálja a felülete egyenetlenségeit. Nem garantált, hogy a készülék szintben lesz.

1. Helyezze a készüléket egyenletes, lapos, vízszintes felületre.
2. Állítsa a készüléket függőleges helyzetbe (Ⓑ ábra).
3. Állítsa a zárókapcsolót jobbra a kézi üzemmód kiválasztásához (Ⓜ ① ábra).
4. A(z) ⏻ gomb lenyomásával kapcsolja be a lézerkészüléket.
5. Bekapcsolás után ne nézzen a lézernyalábba.
   - A forgó lézernyaláb bekapcsol, és 360°-ban forog (Ⓐ ① ábra).
   - A függőlegesen felfelé irányuló lézernyaláb a készülék tetején kapcsol be (Ⓐ ② ábra).
6. Ellenőrizze a billentyűzeten (Ⓗ ②ábra), hogy ZÖLDRE vált-e. Ha pirosan villog, alacsony a telep feszültsége.
7. A billentyűzeten ellenőrizze:
   - folyamatos PIROS fénnyel világít-e (Ⓗ ① ábra).
   - Bekapcsol-e (Ⓑ ② ábra).
8. A lézerkészülék használata.
9. Amint a készülék függőleges helyzetben való használatát befejezte, a(z) ⏻ gombbal kapcsolja KI.

Pontossági ellenőrzések elvégzése

TARTSA SZEM ELŐTT:

- *A lézerkészülékeket a gyárban leplombálják és a kézikönyvünkben felsorolt* ***Forgólézer műszaki jellemzőkre*** *kalibrálják.*
- *Javasoljuk, hogy a készülék használata előtt végezzen pontossági ellenőrzést.*
- *A pontosság ellenőrzése előtt megfelelő idővel (legalább 5 másodperc) állítsa a lézerkészüléket önszintezésre.*
- *A lézerkészüléket rendszeresen ellenőrizni kell, hogy biztosítsuk pontosságát, különösen precíz elrendezéseknél.*

Vízszintes ellenőrzés

1. Tegye a lézerkészüléket vízszintes helyzetbe (Ⓐ ① ábra) állványon a faltól 5 m-re, a készülék előlapja a fal felé nézzen (Ⓝ ① ábra).
2. Kapcsolja BE a készüléket önszintező módra (Ⓜ ① ábra).
3. Várjon 5 másodpercet, hogy szintbe álljon, és ellenőrizze, hogy forog-e a lézerkészülék.
4. Ahol a lézernyaláb a falon megjelenik, jelölje ki a $\mathbf{D_1}$ pontot (Ⓝ ① ábra). Ha van, használjon detektort a lézernyaláb könnyebb elhelyezéséhez.
5. Forgassa el a készüléket az állványon 180°-kal. A lézerkészülék hátoldalának most a fal felé kell néznie (Ⓝ ② ábra).
6. Ahol a lézernyaláb a falon megjelenik, jelölje ki a $\mathbf{D_2}$ pontot (Ⓝ ② ábra).
7. Mérje meg a függőleges távolságot a $\mathbf{D_1}$ és $\mathbf{D_2}$ pont között (Ⓝ ③ ábra).
   - Ha a $\mathbf{D_1}$ és $\mathbf{D_2}$ pont távolsága kisebb, mint **2,0 mm**, nem szükséges kalibrálni a készüléket. Folytathatja a lézerkészülék használatát.
   - Ha a $\mathbf{D_1}$ és $\mathbf{D_2}$ pont távolsága legalább **2,0 mm**, kalibráltatnia kell a lézerkészüléket egy megbízott Stanley szervizzel. Az Önhöz legközelebbi Stanley szerviz elérhetőségét a www.2helpU.com honlapon találja.
8. Forgassa el a műszert 90°-kal, hogy a bal oldala a fal felé nézzen (Ⓝ ④ ábra).
9. Végezze el ismét a 4.–7. lépéseket a lézerkészülék oldalaihoz.

Függőleges ellenőrzés

1. Tegye a lézerkészüléket függőleges helyzetbe (Ⓐ ② ábra) állványon egy legalább 2 m magas faltól 1m-re, a készülék bal oldala a fal felé nézzen (Ⓞ ① ábra).
2. Kapcsolja BE a készüléket kézi módra (Ⓜ ② ábra).
3. Ahol a forgó lézernyaláb a faltól 1 m-re a padlón megjelenik, jelölje ki az **A** pontot (Ⓞ ①ábra):
4. Ahol a forgó lézernyaláb, a padló és a fal találkoznak, jelölje ki a **B** pontot.
5. Ahol a forgó lézernyaláb a faltól 2 m-re megjelenik, jelölje kis a $\mathbf{D_1}$ pontot.

HU

6. Forgassa el a készüléket az állványon 180°-kal. A lézerkészülék jobb oldalának most a fal felé kell néznie (Ⓞ ② ábra).

7. Az állványt elmozdítva igazítsa össze a lézernyalábot az **A** és **B** pontokkal.

8. Ahol a lézernyaláb 2 m-re a padló felett a falon megjelenik, jelölje ki a $\mathbf{D_2}$ pontot (Ⓞ ② ábra).

9. Mérje meg a vízszintes távolságot a $\mathbf{D_1}$ és $\mathbf{D_2}$ pont között (Ⓞ ② ábra).
   - Ha a $\mathbf{D_1}$ és $\mathbf{D_2}$ pont távolsága kisebb, mint **1,2 mm**, nem szükséges kalibrálni a készüléket. Folytathatja a lézerkészülék használatát.
   - Ha a $\mathbf{D_1}$ és $\mathbf{D_2}$ pont távolsága legalább **1,2 mm**, kalibráltatnia kell a lézerkészüléket egy megbízott Stanley szervizzel. Az Önhöz legközelebbi Stanley szerviz elérhetőségét a www.2helpU.com honlapon találja.

Felfelé irányuló pont pontosságának ellenőrzése

1. Tegye a lézerkészüléket vízszintes helyzetbe (Ⓐ ① ábra) állványon olyan helyiségben, ahol a mennyezet az állványnál legalább 7,5 m-rel magasabban van (Ⓟ ① ábra).

2. Kapcsolja BE a készüléket önszintező módra (Ⓜ ① ábra).

3. Ahol a függőleges felfelé irányuló pont lézernyaláb a mennyezeten megjelenik, jelölje ki az **A** pontot (Ⓟ ① ábra).

4. Forgassa el a készüléket az állványon 180°-kal (Ⓟ ② ábra).

5. Ahol a függőleges felfelé irányuló pont lézernyaláb a mennyezeten megjelenik, jelölje ki a **B** pontot (Ⓟ ② ábra).

6. Mérje meg a távolságot az **A** és **B** pont között (Ⓟ ② ábra).

7. Ha az **A** és **B** pont távolsága nagyobb, mint a következő táblázatban a megfelelő magasságú mennyezethez megengedhető távolság, a készüléket kalibrálni szükséges.

Mennyezet magassága	Megengedhető távolság A és B pont között
7,5m	4,5mm
15 m	9,0mm

Ha kalibrálás szükséges, azt egy megbízott szervizzel kell végeztetni. Az Önhöz legközelebbi Stanley szerviz elérhetőségét a www.2helpU.com honlapon találja.

A forgási sebesség változtatása

A (Spd) gombbal kapcsolhat át a forgó lézernyaláb beállítható sebességei között.

Nyomja meg a(z) (Speed) gombot.	Forgó lézernyaláb sebessége
Alapértelmezett	300 RPM
x1	600 RPM
x2	0 (függőleges felfelé irányuló pont lézernyaláb)
x3	150 RPM

A függőleges döntés beállítása

A függőleges döntés az állítógombbal (Ⓑ ① ábra) és a libellacsővel (Ⓑ ② ábra) végezhető, a lézerkészülék talpa +/- 5°-kal állítható a hossza mentén.

- A lézerkészülék talpának a felülethez közelebbre való helyezéséhez (Ⓘ ③ ábra) az óramutató járásának irányában forgassa az állítógombot (Ⓘ ② ábra). A gomb forgatásával a libellacsőben a buborék felfelé mozog (Ⓘ ① ábra).
- A lézerkészülék talpának a felülettől távolabbra való helyezéséhez (Ⓘ ⑥ ábra) az óramutató járásával ellentétes irányban forgassa az állítógombot (Ⓘ ⑤ ábra). A gomb forgatásával a libellacsőben a buborék lefelé mozog (Ⓘ ④ ábra).

A detektor használata

A detektor segítségével a felhasználó meghatározhatja a lézersugár helyét, amikor a távolság vagy a fényviszonyok miatt az nehezen látható.

Detektor beállítása

A detektor használható kézben tartva, vagy külön kapható szorítóval mérőrúdhoz, oszlophoz vagy hasonló tárgyhoz erősítve.

A detektor használata szorítóval

1. Irányítsa a szorítót a detektorra a szorító illesztőfurataival (Ⓕ ① ábra és a detektor hátoldalára (Ⓕ ② ábra).
2. A rögzítőcsavart az óramutató járásának irányában forgatva húzza meg (Ⓕ ③ ábra).
3. Lazítsa meg a rögzítőgombot (Ⓕ ④ ábra) az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva.
4. Helyezze rá a szorítót szintezőlécre, oszlopra vagy hasonló tárgyra.
5. Forgassa a rögzítőgombot (Ⓕ ④ ábra) az óramutató járásának irányában, hogy rögzítse a szorítót a szintezőlécre, oszlopra vagy hasonló tárgyra.
6. Lazítsa meg a szorítót, hogy a referenciaszint keresésekor a detektort fel- vagy lefelé mozgathassa (Ⓕ ⑤ ábra).
7. A referenciaszint megtalálása után forgassa a rögzítőgombot az óramutató járásának irányába, hogy a helyén tartsa a szorítót.
8. Olvassa le a szorító szélén levő Referencia vonalon megjelenő pozíciót (Ⓕ ⑥ ábra).

A detektor működtetése

A detektor Bekapcsolása

1. A detektort az előlapján megtalálható ⏻ gombbal kapcsolhatja BE.
2. A billentyűzeten ellenőrizze, hogy világít-e (Ⓓ ⑧ ábra). Rövid hangjelzést is hallania kell.
3. A detektor használata

A detektor KIkapcsolása

1. A detektort az előlapján megtalálható ⏻ gombbal kapcsolhatja KI.

   TARTSA SZEM ELŐTT: A detektor automatikusan Kikapcsol, ha 10 percig nem érzékel lézernyalábot.
2. Újbóli bekapcsolásához nyomja meg a(z) ⏻ gombot.

A pontosság beállítása

Bekapcsolás után a(z) ⇔ billentyűvel kapcsolhat át a NAGY PONTOSSÁG és KIS PONTOSSÁG beállítások között.

- Az alapértelmezett pontosság a NAGY.
- A KIS pontosságot egy világító PIROS fény jelzi (Ⓓ ⑨ ábra).

Pontosság beállítása	LED	Akkor használja, amikor
NAGY (≤ 1 mm-es)	○	Pontosságra van szüksége.
KICSI (≤ 2mm-es)	◎	• Amikor nincs szüksége nagy pontosságra. • A rezgések miatt nem érhető el stabil referencia szint. • A meleg párás levegő zavarja a lézernyalábot.

A hangszóró hangerejének állítása

A detektor bekapcsolásakor a HANGOS az alapértelmezett beállítás. A HALK vagy NÉMA beállításhoz nyomja meg a(z) 🔊 gombot, amellyel átkapcsolhat a (HANGOS/HALK/NÉMA) beállítások között.

HU

Referenciaszint érzékelése

1. Bekapcsoláskor oda helyezze a detektort, ahová a készülék kivetíti a lézernyalábot.
2. A detektor libellacsövével (Ⓓ ② ábra) tarthatja a vízszintes síkot.
3. A lézernyaláb forrásától 40°-on belül irányítsa a belépő ablakot (Ⓓ ③ ábra) a lézernyaláb felé.
4. A lézerkészülék LED-jeit igazítsa a Referencia vonalhoz (Ⓓ ① ábra) a lézernyalábbal.

Lefelé irányuló LED
A referencia vonal magasabban van, mint a lézernyaláb. Mozgassa a detektort lefelé (Ⓓ ④ ábra).

Felfelé irányuló LED
A referencia vonal alacsonyabban van, mint a lézernyaláb. Mozgassa a detektort felfelé (Ⓓ ⑥ ábra).

Referencia vonal LED
A referencia vonal a lézernyalábhoz van igazítva. (Ⓓ ⑤ ábra).

TARTSA SZEM ELŐTT: Ha a hangerő be van kapcsolva, és a beállítása HANGOS/HALK, akkor hangjelzés segíti a detektor beigazítását.

Tónus	Jelentése
Gyors hangjelzés	A detektort lefelé kell mozgatni.
Lassú hangjelzés	A detektort felfelé kell mozgatni.
Folyamatos hangjelzés	A lézernyaláb egy vonalban van a referencia vonallal.

5. Amikor a lézernyaláb egy vonalban van a referencia vonallal (Ⓓ ① ábra), jelölje meg azt a pozíciót.

TARTSA SZEM ELŐTT: Amikor jelölési helyként használja a detektor felső részét, a hátsó részén találja a mérés-kompenzáló értéket (Ⓓ ⑦ ábra).

HU

Karbantartás és gondozás

- A használaton kívüli készülék külső részét nedves ronggyal tisztítsa, száraz ronggyal szárítsa meg, majd a mellékelt dobozban tárolja.
- SOHA NE tisztítsa oldószerrel.
- Ne tárolja -10˚C alatti és 40˚C feletti hőmérsékletű helyen.
- A munka pontosságának megőrzése érdekében gyakran ellenőrizze a készülék kalibrálását.
- A kalibrálás ellenőrzését és más karbantartási munkákat Stanley márkaszerviznek kell végeznie.

A készülék élettartamának lejárta után

NE a háztartási hulladékkal együtt selejtezze ki ezt a terméket.

MINDIG a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa a telepeket.

KÉRJÜK, a helyi rendelkezések értelmében gondoskodjon az elektromos és elektronikus hulladékok begyűjtéséről és ártalmatlanításáról a WEEE (elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló) irányelv szerint.

A forgólézer műszaki jellemzői

Vízszintes forgási pontosság*	+/-6,0mm @30 m
Függőleges forgási pontosság*	+/-9,0 mm @30 m
Felfelé irányuló pont pontossága*	+/-9,0 mm @30 m
Kompenzálási tartomány	+/- 4°
Szintezés ideje	≤ 5 másodperc
Forgási sebesség*	0/150/300/600 RPM +/-10%
Lézerosztály	2. osztály 2 ≤ 1 mW (IEC 60825-1:2014)
Lézernyaláb hullámhossza	630 nm – 680 nm
Üzemidő	≥ 20 óra
Áramforrás	2 db alkáli D-cella
Védelmi osztály	IP54
Üzemi hőmérséklet-tartomány	-10°C ~ +50°C
Tárolási hőmérséklet-tartomány	-25°C ~ +70°C
* 20°C-nál	

A detektor műszaki jellemzői

HU

Szintezési pontosság (nagy)	≤ 1mm
Szintezési pontosság (kicsi):	≤ 2mm
Lézerkészülék belépő ablakának szélessége:	55 mm
Hatósugara:	≥ 240 m
Libellacső pontossága:	30' / 2 mm
Üzemidő:	20 óra
Automatikus kikapcsolás (ha nem érzékel jelet):	10 perc
Áramforrás:	2 db AAA méretű telep
Védelmi osztály:	IP54
Üzemi hőmérséklet-tartomány:	-10°C – +50°C
Tárolási hőmérséklet-tartomány:	-25°C - +70°C (-13°F - +158°F)

Obsah

- **Informácie o lasere**
- **Bezpečnosť používateľa**
- **Bezpečnosť batérie**
- **Inštalácia batérií**
- **Používanie príslušenstva**
- **Zapnutie lasera**
- **Vykonanie kontroly presnosti**
- **Zmena rýchlosti otáčania**
- **Nastavenie vertikálneho sklonu**
- **Používanie detektora**
- **Údržba a starostlivosť**
- **Technické údaje**

Informácie o lasere

Poloautomatický rotačný laser STHT77616 je laserový produkt triedy 2. Tento laser predstavuje samonivelačný laserový prístroj, ktorý je možné použiť v rámci širokej škály projektov určovania polohy.

Prehlásenie o zhode s ES

CE

Spoločnosť Stanley vyhlasuje, že produkt STHT77616 je v súlade so základnými požiadavkami a všetkými ostatnými ustanoveniami smernice 1999/5/ES.

Úplné znenie vyhlásenia o zhode EÚ si môžete vyžiadať v spoločnosti Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgicko. K dispozícii je tiež na nasledujúcej internetovej adrese: www.2helpu.com.

SK

Bezpečnosť používateľa

Nižšie uvedené definície charakterizujú hladinu závažnosti jednotlivých signalizačných slov. Prečítajte si príručku a venujte pozornosť týmto symbolom.

NEBEZPEČENSTVO: *Označuje situáciu s bezprostredným nebezpečenstvom, ktorá v prípade, ak sa nezabráni jej výskytu, spôsobí usmrtenie alebo vážne ublíženie na zdraví.*

VAROVANIE: *Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade, ak sa nezabráni jej výskytu, môže spôsobiť usmrtenie alebo vážne ublíženie na zdraví.*

UPOZORNENIE: *Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade, ak sa nezabráni jej výskytu, môže spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké zranenie.*

POZNÁMKA: *Označuje praktiku nesúvisiacu s ublížením na zdraví, ktorá v prípade, ak sa nezabráni jej výskytu, môže spôsobiť majetkové škody.*

Ak máte akékoľvek otázky alebo pripomienky ohľadne tohto alebo ľubovoľného náradia Stanley, navštívte webový portál http://www.2helpU.com.

VAROVANIE:
Prečítajte si všetky pokyny a snažte sa im kompletne porozumieť. *Nerešpektovanie varovaní a pokynov uvedených v tejto príručke môže viesť k vážnemu ublíženiu na zdraví.*

TIETO POKYNY USCHOVAJTE

VAROVANIE:
Pred použitím tohto výrobku si pozorne prečítajte ***bezpečnostné pokyny*** *a* ***príručku k produktu****. Osoba zodpovedná za prístroj musí zabezpečiť, aby všetci používatelia poznali a dodržiavali tieto pokyny.*

UPOZORNENIE:
Počas obsluhy laserového prístroja dávajte pozor, aby ste si nevystavili oči emitovanému laserovému lúču. Expozícia laserovému lúču po dlhší čas môže byť pre vaše oči nebezpečná.

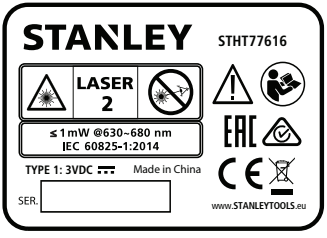
UPOZORNENIE:
V niektorých súpravách laserových prístrojov sa dodávajú okuliare. Toto NIE SÚ certifikované bezpečnostné okuliare. Tieto okuliare sa používajú VÝLUČNE na zlepšenie viditeľnosti lúča vo svetlých prostrediach alebo na väčšie vzdialenosti od zdroja laseru.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE

VAROVANIE:
Na vašom laserovom prístroji sú umiestnené nasledujúce štítky, ktoré vás z dôvodu pohodlia a bezpečnosti informujú o laserovej triede.

VAROVANIE: *Aby sa znížilo riziko ublíženia na zdraví, používateľ je povinný si prečítať používateľskú príručku.*

VAROVANIE: *LASEROVÉ ŽIARENIE. NEHĽADÍTE PRIAMO DO LÚČA. Laserový produkt triedy 2.*



Štítok na laserovom prístroji môže obsahovať nasledujúce symboly.

Symbol	Význam
V	Volty
mW	Miliwatty
	Varovanie pred laserom
nm	Vlnová dĺžka v nanometroch
2	Laser triedy 2

VAROVANIE

Expozícia laserovým žiarením. Laserový prístroj nerozoberajte ani ju nemodifikujte. Vo vnútri sa nenachádzajú žiadne diely, ktoré by si používateľ mohol opraviť svojpomocne. Mohlo by dôjsť k závažnému poškodeniu zraku.

- *Ak sa zariadenie používa iným spôsobom, než spôsobom určeným výrobcom, ochrana poskytovaná zariadením sa môže narušiť.*
- *Laser nepoužívajte vo výbušnom ovzduší ako napr. v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Toto náradie môže vytvárať iskry, ktoré môžu vznietiť prach alebo výpary.*
- *Laser v čase nepoužívania uchovávajte mimo dosahu detí a iných nevyškolených osôb. Lasery sú v rukách nevyškolených osôb nebezpečné.*
- *Servis náradia môže vykonávať LEN kvalifikovaný opravár. Servis alebo údržba vykonávané nekvalifikovaným personálom môžu viesť k ublíženiu na zdraví. Ak potrebujete lokalizovať najbližšie servisné stredisko Stanley, navštívte webový portál www.2helpU.com.*
- *Na sledovanie laserového lúča nepoužívajte optické prístroje ako napr. teleskop alebo tranzitný prístroj. Mohlo by dôjsť k závažnému poškodeniu zraku.*
- *Laser neumiestňujte do polohy, v ktorej by mohlo dôjsť k tomu, že sa niekto úmyselne alebo neúmyselne zahľadí do laserového lúča. Mohlo by dôjsť k závažnému poškodeniu zraku.*
- *Laser neumiestňujte do blízkosti reflexných povrchov, ktoré by mohli spôsobiť odraz laserového lúča niekomu do očí. Mohlo by dôjsť k závažnému poškodeniu zraku.*
- *Keď sa laser nepoužíva, vypnite ho. Ak laser ponecháte zapnutý, zvyšuje sa riziko, že sa niekto pozrie do laserového lúča.*
- *Na lasere nevykonávajte žiadne úpravy. Úprava prístroja môže spôsobiť nebezpečné vystavenie sa pôsobeniu laserového žiarenia.*
- *Laser nepoužívajte v blízkosti detí ani nedovoľte deťom, aby ho obsluhovali. Mohlo by dôjsť k závažnému poškodeniu zraku.*
- *Neodstraňujte ani neprekrývajte varovné štítky. Ak sa štítky odstránia, používateľ a iné osoby sa môžu nedopatrením vystaviť pôsobeniu žiarenia.*
- *Laser umiestnite bezpečne na vodorovný podklad. Ak dôjde k pádu lasera, laser sa môže poškodiť alebo môže dôjsť k vážnemu ublíženiu na zdraví.*

SK

Osobná bezpečnosť

- *Buďte ostražitý, sledujte, čo robíte, a pri používaní lasera sa riaďte zdravým rozumom. Laser nepoužívajte, keď ste unavený, prípadne pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj krátky okamih nepozornosti pri používaní lasera môže spôsobiť vážne ublíženie na zdraví.*
- *Používajte prostriedky osobnej ochrany. Vždy majte nasadenú ochranu zraku. Používanie ochranných prostriedkov, ako je protiprachová maska, protišmyková ochranná obuv, pevná pokrývka hlavy a ochrana sluchu, pomôže v závislosti od pracovných podmienok znížiť závažnosť ublíženia na zdraví.*

Používanie a starostlivosť o prístroj

*Riaďte sa pokynmi uvedenými v časti **Údržba a starostlivosť** tejto príručky. Používanie nepovolených dielov alebo nedodržiavanie pokynov uvedených v časti Údržba a starostlivosť môže vyvolať riziko zásahu elektrickým prúdom alebo ublíženia na zdraví.*

Bezpečnosť batérie

VAROVANIE:
Aby sa znížilo riziko úrazu, používateľ si musí preštudovať príručku k produktu a laserovú bezpečnostnú príručku.

Batérie vždy vkladajte so správnou polaritou (+ a –) podľa označenia na batérii a samotnom zariadení. Nemiešajte staré a nové batérie. Všetky batérie vymieňajte vždy súčasne za nové batérie rovnakej značky a typu.

VAROVANIE:
***Batérie môžu explodovať alebo vytiecť a môžu byť príčinou zranenia alebo požiaru.** Aby ste znížili toto riziko:*

- *Pozorne dodržiavajte všetky pokyny a varovania uvedené na štítku batérie a na jej obale.*
- *Nemiešajte batérie s rôznym chemickým zložením.*
- *Nevhadzujte batérie do ohňa.*
- *Batérie uchovávajte mimo dosahu detí.*
- *Batérie vyberte, ak prístroj nebudete používať po dobu niekoľkých mesiacov.*
- *Neskratujte kontakty batérií.*
- *Nenabíjajte jednorazové batérie.*
- Vybité batérie okamžite vyberte a zlikvidujte ich podľa miestnych nariadení.

SK

Inštalácia batérií

Inštalácia batérií typu D do laserového nástroja

1. V spodnej časti lasera zdvihnutím západky odistite a otvorte kryt priečinka na batérie (obrázok Ⓒ ①).
2. Vložte dve nové kvalitné článkové batérie typu D, pričom sa uistite, že póly - a + každej batérie sú umiestnené tak, ako je to znázornené v priečinku na batérie (obrázok Ⓒ ②).
3. Zatlačte kryt priečinka na batérie, kým nezapadne na svoje miesto (obrázok Ⓒ ③).

Inštalácia batérií typu AAA do detektora

1. V zadnej časti detektora zdvihnutím západky odistite a otvorte kryt priečinka na batérie (obrázok Ⓔ ①).
2. Vložte dve nové kvalitné batérie typu AAA, pričom sa uistite, že póly - a + každej batérie sú umiestnené tak, ako je to znázornené v priečinku na batérie (obrázok Ⓔ ②).
3. Zatlačte kryt priečinka na batérie, kým nezapadne na svoje miesto (obrázok Ⓔ ③).

Používanie príslušenstva

Držiak statívu

1. Pre statív (obrázok Ⓚ) vyberte také miesto, kde ho nič nebude rušiť.
2. Nožičky statívu vysuňte podľa potreby. Nastavte nožičky tak, aby bola hlavica statívu približne horizontálne.
3. Umiestnite jeden zo skrutkovacích otvorov 5/8"-11 laserového prístroja (obrázok Ⓖ) nad upevňovaciu skrutku 5/8"-11 statívu a potom upevňovaciu skrutku dotiahnite.

***UPOZORNENIE:** Nenechávajte laserový prístroj bez dozoru na statíve bez úplného dotiahnutia upevňovacej skrutky. Ak to neurobíte, môže dôjsť k pádu laserového prístroja a jeho poškodeniu.*

Cieľová karta

Niektoré laserové súpravy obsahujú plastovú laserovú cieľovú kartu (obrázok Ⓛ), ktorá slúži ako pomôcka pri lokalizácii a označovaní laserového lúča. Cieľová karta zvyšuje viditeľnosť laserového lúča, keď lúč prechádza cez kartu. Karta je označená štandardnou a metrickou stupnicou. Laserový lúč prechádza červeným alebo zeleným plastom a odráža reflexnú pásku na zadnej strane. Magnet na hornej strane cieľovej karty je navrhnutý tak, aby ju držal na stropných kazetách alebo oceľových kolíkoch, aby sa určili polohy olovnice a vodováhy. Ak chcete dosiahnuť najlepší výsledok pri používaní cieľovej karty, predná strana karty by mala smerovať k vám.

Okuliare zlepšujúce viditeľnosť laseru

Niektoré laserové súpravy obsahujú okuliare zlepšujúce viditeľnosť laseru (obrázok Ⓙ). Tieto okuliare zlepšujú viditeľnosť laserového lúča v jasných svetelných podmienkach alebo na dlhé vzdialenosti, keď sa laser používa vo vnútri. Tieto okuliare nie sú potrebné na obsluhu laseru.

UPOZORNENIE:
Tieto okuliare nie sú ochrannými okuliarmi schválenými podľa ANSI a nesmú sa používať počas obsluhy iných nástrojov. Tieto okuliare nezabraňujú laserovému lúču preniknúť do vašich očí.

UPOZORNENIE:
Aby ste znížili riziko vážneho zranenia, nikdy nehľaďte priamo do laserového lúča, či už s týmito okuliarmi, alebo bez nich.

Zapnutie lasera

Laserový prístroj môžete zapnúť v samonivelačnom režime, manuálnom režime alebo vo vertikálnej polohe.

Použitie	Funkcia
Samonivelačný režim	Laserový prístroj umiestnite na nerovný povrch.
Manuálny režim	Laserový prístroj umiestnite pod ľubovoľný uhol.
Vertikálna poloha	Premiestnite laserový prístroj o 90°.

Samonivelačný režim

Samonivelačný režim umožňuje laserovému prístroju kompenzovať umiestnenie na nerovnom povrchu až do 4°.

1. Laserový prístroj položte na hladký, plochý a vodorovný podklad.
2. Laserový prístroj položte horizontálne (obrázok Ⓐ).
3. Presuňte poistný spínač doľava, ak chcete zvoliť samonivelačný režim (obrázok Ⓜ ①).
4. Stlačením tlačidla ⏻ ZAPNITE laserový prístroj.
5. Nepozerajte sa do laserových lúčov, keď sa zapínajú.
   - Lúč rotačného lasera sa zapne (obrázok Ⓐ ①).
   - Laserový lúč horného zvislého bodu sa zapne z hornej časti laserového prístroja (obrázok Ⓐ ②).
6. Na klávesnici sa uistite, že sa (obrázok Ⓗ ②) zmení na ZELENÝ. Ak bliká ČERVENOU, batéria je takmer vybitá.
5. Nechajte laserový prístroj 5 sekúnd na samoniveláciu.
6. Ak sa laser nachádza v 4° kompenzačnom rozsahu:
   - Lúč rotačného lasera sa začne otáčať (obrázok Ⓐ ①).
   - Na klávesnici zostane vypnuté (obrázok Ⓗ ①).
   - Laserový prístroj je rovný a pripravený na použitie.

   Ak sa laser NENACHÁDZA v 4° kompenzačnom rozsahu:
   - Lúč rotačného laseru sa NEOTÁČA.
   - Na klávesnici bude BLIKAŤ ČERVENOU (obrázok Ⓗ ①).
   - Laser nie je v rovine a pred použitím sa musí premiestniť na rovnejší povrch.
7. Keď skončíte s používaním laserového prístroja v samonivelačnom režime, stlačte tlačidlo ⏻ pre vypnutie laserového prístroja.

Použitie manuálneho režimu

Manuálny režim umožňuje umiestnenie laserového prístroja pod ľubovoľným uhlom. V manuálnom režime nie je zaručené, že laserový prístroj bude v rovine.

1. Laserový prístroj položte na hladký, plochý a vodorovný podklad.
2. Laserový prístroj položte horizontálne (obrázok Ⓐ).
3. Presuňte poistný spínač doprava, ak chcete zvoliť manuálny režim (obrázok Ⓜ ②).
4. Stlačením tlačidla ⏻ ZAPNITE laserový prístroj.
5. Nepozerajte sa do laserových lúčov, keď sa zapínajú.
   - Lúč rotačného laseru sa zapne a otáča sa o 360° (obrázok Ⓐ ①).
   - Laserový lúč horného zvislého bodu sa zapne z hornej časti laserového prístroja (obrázok Ⓐ ②).
6. Na klávesnici sa uistite, že sa (obrázok Ⓗ ②) zmení na ZELENÝ. Ak bliká ČERVENOU, batéria je takmer vybitá.
7. Na klávesnici sa uistite, že svieti ČERVENOU (obrázok Ⓗ ①)
8. Použite laserový prístroj.
9. Keď skončíte s používaním laserového prístroja v manuálnom režime, stlačte tlačidlo ⏻ pre vypnutie laserového prístroja.

SK

Používanie vertikálnej polohy

Umiestnenie lasera do vertikálnej polohy otočí laser o 90 °. Keď je laser umiestnený vertikálne, nekompenzuje nerovný povrch. Ne je zaručené, že laser bude v rovine.

1. Laserový prístroj položte na hladký, plochý a vodorovný podklad.
2. Laser položte vertikálne (obrázok Ⓑ).
3. Presuňte poistný spínač doprava, ak chcete zvoliť manuálny režim (obrázok Ⓜ ②).
4. Stlačením tlačidla ⏻ ZAPNITE laserový prístroj.
5. Nepozerajte sa do laserových lúčov, keď sa zapínajú.
   - Lúč rotačného laseru sa zapne a otáča sa o 360° (obrázok Ⓐ ①).
   - Laserový lúč horného zvislého bodu sa zapne z hornej časti laserového prístroja (obrázok Ⓐ ②).
6. Na klávesnici sa uistite, že sa (obrázok Ⓗ ②) zmení na ZELENÝ. Ak bliká ČERVENOU, batéria je takmer vybitá.
7. Na klávesnici sa uistite:
   - Svieti ČERVENOU (obrázok Ⓗ ①).
   - Sa ZAPNE (obrázok Ⓑ ②).
8. Použite laserový prístroj.
9. Keď skončíte s používaním laserového prístroja vo vertikálnej polohe, stlačte tlačidlo ⏻ pre vypnutie laserového prístroja.

SK

Vykonanie kontroly presnosti

POZNÁMKA:

- *Laserový prístroj sa zapečatí a kalibruje vo výrobnom závode v súlade s **Technickými údajmi rotačného lasera** uvedenými v tejto príručke.*
- *Pred použitím laserového prístroja sa odporúča vykonať kontroly presnosti.*
- *Uistite sa, že ste pred kontrolou presnosti nechali laserovému prístroju dostatočný čas na samoniveláciu (najmenej 5 sekúnd).*
- *Laserový prístroj by sa mal kontrolovať pravidelne, aby sa zaručila jeho presnosť, a to hlavne pre presné rozvrhnutia.*

Horizontálna kontrola

1. Namontujte laserový prístroj do jeho horizontálnej polohy (obrázok Ⓐ ①) na statív 5 m od steny, s prednou stranou laserového nástroja smerujúcou ku stene (obrázok Ⓝ ①).
2. Zapnite laserový prístroj v samonivelačnom režime (obrázok Ⓜ ①).
3. Počkajte 5 sekúnd, kým laserový prístroj vykoná samoniveláciu a uistite sa, že lúč rotačného lasera sa otáča.
4. Ak sa laserová čiara objaví na stene, označte bod **D_1** (obrázok Ⓝ ①). Na ľahšie nájdenie lúča použite detektor, ak je k dispozícii.
5. Otočte laserový prístroj o 180° na statíve. Zadná časť laserového prístroja by teraz mala byť otočená smerom ku stene (obrázok Ⓝ ②).
6. Ak sa laserová čiara objaví na stene, označte bod **D_2** (obrázok Ⓝ ②).
7. Odmerajte vertikálnu vzdialenosť medzi bodmi **D_1** a **D_2** (obrázok Ⓝ ③).
   - Ak je vzdialenosť medzi **D_1** a **D_2 < 2,0 mm**, kalibrácia nie je potrebná. Môžete pokračovať v používaní laserového prístroja.
   - Ak je vzdialenosť medzi **D_1** a **D_2≥ 2,0 mm**, musíte si laserový prístroj nechať nakalibrovať v autorizovanom servisnom stredisku spoločnosti Stanley. Ak potrebujete lokalizovať najbližšie servisné stredisko Stanley, navštívte webový portál www.2helpU.com.
8. Otočte laserový prístroj o 90° tak, aby ľavá strana smerovala ku stene (obrázok Ⓝ ④).
9. Zopakujte kroky 4. až 7. pre bočné strany laserového prístroja.

Vertikálna kontrola

1. Namontujte laserový prístroj do jeho vertikálnej polohy (obrázok Ⓐ ②) na rovný statív 1 m od steny, ktorá má výšku najmenej 2 m, s ľavou stranou laserového nástroja smerujúcou ku stene (obrázok Ⓞ ①).
2. Zapnite laserový prístroj v manuálnom režime (obrázok Ⓜ ②).
3. Keď sa lúč rotačného lasera objaví na podlahe 1 m od steny, označte bod **A** (obrázok Ⓞ ①):
4. V mieste, kde sa stretnú lúč rotačného lasera, podlaha a stena, označte bod **B**.

5. Keď sa lúč rotačného lasera objaví na stene vo výške 2 m, označte bod **D_1**.
6. Otočte laserový prístroj o 180° na statíve. Pravá strana laserového prístroja by teraz mala byť otočená smerom ku stene (obrázok Ⓞ ②).
7. Posunutím statívu v rovine zarovnajte lúč rotačného lasera s bodmi **A** a **B**.
8. Ak sa laserový lúč objaví na stene 2 m nad podlahou, označte bod **D_2** (obrázok Ⓞ ②).
9. Odmerajte horizontálnu vzdialenosť medzi bodmi **D_1** a **D_2** (obrázok Ⓞ ②).
   - Ak je vzdialenosť medzi **D_1** a **D_2< 1,2 mm**, kalibrácia nie je potrebná. Môžete pokračovať v používaní laserového prístroja.
   - Ak je vzdialenosť medzi **D_1** a **D_2≥ 1,2 mm**, musíte si laserový prístroj nechať nakalibrovať v autorizovanom servisnom stredisku spoločnosti Stanley. Ak potrebujete lokalizovať najbližšie servisné stredisko Stanley, navštívte webový portál www.2helpU.com.

Kontrola presnosti horného zvislého bodu

1. Namontujte laserový prístroj do jeho horizontálnej polohy (obrázok Ⓐ ①) na statív v miestnosti, ktorej stroj je minimálne o 7,5 m vyšší, než je výška statívu (obrázok Ⓟ ①).
2. Zapnite laserový prístroj v samonivelačnom režime (obrázok Ⓜ ①).
3. V mieste, kde sa na strope objaví laserový lúč horného zvislého bodu, označte bod **A** (obrázok Ⓟ ①).
4. Otočte laserový prístroj o 180° na statíve (obrázok Ⓟ ②).
5. V mieste, kde sa teraz na strope zobrazuje laserový lúč horného zvislého bodu, označte bod **B** (obrázok Ⓟ ②).
6. Odmerajte vzdialenosť medzi bodmi **A** a **B** (obrázok Ⓟ ②).
7. Ak je vzdialenosť medzi bodmi **A** a **B** väčšia ako povolená vzdialenosť pre príslušnú výšku stropu v nasledujúcej tabuľke, je potrebná kalibrácia.

Výška stropu	Povolená vzdialenosť medzi bodmi A a B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Ak sa vyžaduje kalibrácia, servis laseru sa musí vykonať v autorizovanom servisnom stredisku. Ak potrebujete lokalizovať najbližšie servisné stredisko Stanley, navštívte webový portál www.2helpU.com.

Zmena rýchlosti otáčania

Stlačením tlačidla (SPEED) prechádzajte dostupnými rýchlosťami pre lúč rotačného laseru.

Stlačte tlačidlo (SPEED)	Rýchlosť lúča rotačného laseru
Predvolená	300 ot./min.
x1	600 ot./min.
x2	0 (laserový lúč zvislého bodu)
x3	150 ot./min.

Nastavenie vertikálneho sklonu

Voľba vertikálneho sklonu využíva nastavovací gombík (obrázok Ⓑ ①) a bublinku roviny (obrázok Ⓑ ②) na nastavenie základne laserového nástroja až do +/- 5° po celej dĺžke.

- Ak chcete presunúť základňu laserového nástroja bližšie k povrchu (obrázok Ⓘ ③), otáčajte nastavovací gombík v smere hodinových ručičiek (obrázok Ⓘ ②). Pri otáčaní gombíka sa bublinka roviny posúva smerom nahor (obrázok Ⓘ ①).
- Ak chcete presunúť základňu laserového nástroja ďalej od povrchu (obrázok Ⓘ ⑥), otáčajte nastavovací gombík proti smeru hodinových ručičiek (obrázok Ⓘ ⑤). Pri otáčaní gombíka sa bublinka roviny posúva smerom nadol (obrázok Ⓘ ④).

Používanie detektora

Detektor vám umožňuje určiť polohu laserového lúča, keď vzdialenosť alebo svetelné podmienky zhoršujú viditeľnosť laserového lúča.

Nastavenie detektora

Detektor môžete držať v ruke, prípadne ho pomocou voliteľnej svorky namontovať na meraciu tyč, stĺpik alebo podobný predmet.

Používanie detektora so svorkou

1. Pomocou vyrovnávacích otvorov na svorke naveďte svorku na detektor (obrázok Ⓕ ①) a zadnú stranu detektora (obrázok Ⓕ ②).
2. Otáčajte upevňovaciu skrutku v smere hodinových ručičiek pre dotiahnutie (obrázok Ⓕ ③).
3. Povoľte doťahovací gombík (obrázok Ⓕ ④) tak, že ho budete otáčať proti smeru hodinových ručičiek.
4. Umiestnite svorku na rovnú plochu, stĺpik alebo podobný predmet.
5. Otáčajte doťahovací gombík (obrázok Ⓕ ④) v smere hodinových ručičiek, aby ste svorku zaistili na rovnej ploche, stĺpiku alebo podobnom predmete.
6. Povoľte svorku, aby ste detektor posunuli smerom nahor alebo nadol tak, aby sa zistila referenčná úroveň (obrázok Ⓕ ⑤).
7. Po nájdení referenčnej úrovne otočte doťahovací gombík v smere hodinových ručičiek, aby sa svorka zaistila v danej polohe.
8. Odčítajte polohu zobrazenú na hrane referenčnej čiary svorky (obrázok Ⓕ ⑥).

SK

Obsluha detektora

Zapnutie detektora

1. Na prednej strane detektora stlačte tlačidlo ⏻, aby sa detektor zapol.
2. Na klávesnici sa uistite, že sa rozsvietilo ☼ (obrázok Ⓓ ⑧). Mali by ste tiež počuť krátky tón.
3. Použite detektor.

Vypnutie detektora

1. Na prednej strane detektora stlačte tlačidlo ⏻, aby sa detektor vypol.

   POZNÁMKA: Detektor sa automaticky VYPNE, keď po dobu 10 minút nerozpozná laserový lúč.
2. Ak chcete detektor znovu zapnúť, stlačte tlačidlo ⏻.

Nastavenie presnosti

Po ZAPNUTÍ stlačte tlačidlo ⇆ na prepnutie nastavenia presnosti detektora medzi VYSOKÝM a NÍZKYM.

- Predvolené nastavenie presnosti je VYSOKÉ.
- NÍZKA presnosť je indikovaná svietiacou ČERVENOU ☼ (obrázok Ⓓ ⑨).

Nastavenie presnosti	LED	Použite keď
VYSOKÁ (≤ 1 mm)	○	Vyžaduje sa vysoká presnosť.
NÍZKA (≤ 2 mm)	◎	• Nevyžaduje sa vysoká presnosť. • Z dôvodu vibrácií nie je možné dosiahnuť stabilnú referenčnú úroveň. • Tepelný zákal ruší laserový lúč.

Nastavenie hlasitosti reproduktora

Keď zapnete detektor, predvolená hlasitosť bude HLASNÁ. Ak chcete hlasitosť zmeniť na TICHÚ alebo STÍŠENÚ, stlačením tlačidla 🔊 prepínate nastavenia hlasitosti (HLASNÁ/TICHÁ/STÍŠENÁ).

Detekcia referenčnej úrovne

1. Pri ZAPNUTÍ umiestnite detektor tam, kde sa premieta laserový lúč.
2. Na zachovanie rovnej plochy použite bublinku roviny (obrázok Ⓓ ②).

3. Do uhla 40° od zdroja laserového lúča nasmerujte prijímacie okienko (obrázok Ⓓ ③) smerom k laserovému lúču.

4. Pomocou diód LED laserovej detekcie vyrovnajte referenčnú čiaru (obrázok Ⓓ ①) s laserovým lúčom.

Dolná dióda LED
Referenčná čiara je vyššia ako laserový lúč. Presuňte detektor nadol (obrázok Ⓓ ④).

Horná dióda LED
Referenčná čiara je nižšia ako laserový lúč. Presuňte detektor nahor (obrázok Ⓓ ⑥).

Dióda LED referenčnej čiary
Referenčná čiara je vyrovnaná s laserovým lúčom. (Obrázok Ⓓ ⑤).

POZNÁMKA: Ak je hlasitosť reproduktora ZAPNUTÁ (HLASNÉ/TICHÉ), aj zvukový tón pomáha s nastavením detektora.

Tón	Význam
Rýchle pípnutie	Detektor musíte presunúť smerom nadol.
Pomalé pípnutie	Detektor musíte presunúť smerom nahor.
Statické pípanie	Laserový lúč je vyrovnaný s referenčnou čiarou.

5. Keď je laserový lúč vyrovnaný s referenčnou čiarou (obrázok Ⓓ ①), označte danú polohu.

POZNÁMKA: Ak sa horná časť detektora používa ako poloha označenia, zadajte zadnú časť detektora ako hodnotu pre kompenzáciu merania (obrázok Ⓓ ⑦).

Údržba a starostlivosť

- Keď sa laserový prístroj nepoužíva, vyčistite vonkajšie časti vlhkou tkaninou, utrite laserový prístroj jemnou suchou tkaninou dosucha a potom ho odložte do príslušnej odkladacej skrinky.
- Na čistenie laserového prístroja NIKDY nepoužívajte rozpúšťadlá.
- Laserový prístroj neskladujte pri teplotách nižších ako -10 ˚C ani vyšších ako 40 ˚C.
- Pravidelne kontrolujte kalibráciu laserového prístroja, aby ste mali istotu, že výsledky vašej práce sú presné.
- Kontroly kalibrácie a iné úkony údržby/opravy smie vykonať len pracovník servisného strediska Stanley.

Koniec životnosti

NEVYHADZUJTE tento produkt do komunálneho odpadu.

VŽDY zlikvidujte batérie podľa miestnych predpisov.

RECYKLUJTE v súlade s miestnymi ustanoveniami pre zber a likvidáciu elektrického a elektronického odpadu v rámci smernice WEEE.

SK

Technické údaje rotačného lasera

Horizontálna rotačná presnosť*	+/-6,0 mm pri 30 m
Vertikálna rotačná presnosť*	+/-9,0 mm pri 30 m
Presnosť horného zvislého bodu*	+/-9,0 mm pri 30 m
Rozsah kompenzácie	+/- 4°
Čas nivelácie	≤ 5 sekúnd
Rýchlosť otáčania*	0/150/300/600 ot./min. +/- 10 %
Laserová trieda	Trieda 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Vlnová dĺžka lasera	630 nm - 680 nm
Prevádzkový čas	≥ 20 hodín
Zdroj napájania	2x D-článková batéria
IP klasifikácia	IP54
Rozsah prevádzkovej teploty	-10 °C ~ +50°C
Rozsah teploty skladovania	-25°C ~ +70°C
* pri 20 °C	

Technické údaje detektora

SK

Presnosť nivelácie (vysoká)	≤ 1 mm
Presnosť nivelácie (nízka):	≤ 2 mm
Šírka okna laserového príjmu:	55 mm
Polomer pracovného dosahu:	≥ 240 m
Presnosť bublinkovej plochy:	30'/2 mm
Prevádzkový čas:	20 hod.
Automatické vypnutie (bez detekcie signálu):	10 min.
Zdroj napájania:	2 x AAA
IP klasifikácia:	IP54
Rozsah prevádzkovej teploty:	-10 °C až +50 °C (+14 °F až +122 °F)
Rozsah teploty skladovania:	-25 °C až +70 °C (-13 °F až +158 °F)

Vsebina

- **Informacija o laserju**
- **Varnost uporabnika**
- **Varnost baterije**
- **Vstavljanje baterij**
- **Uporaba opreme**
- **Vklop laserja**
- **Preverjanje natančnosti**
- **Spreminjanje hitrosti vrtenja**
- **Nastavitev navpičnega nagiba**
- **Uporaba detektorja**
- **Vzdrževanje in nega**
- **Specifikacije**

Informacija o laserju

STHT77616 polavtomatski vrteči se laser je laser razreda 2. Laser je samonivelirno lasersko orodje, ki ga lahko uporabljate za številne projekte poravnave.

Izjava EU o skladnosti

CE

Stanley izjavlja, da je izdelek STHT77616 skladen z bistvenimi zahtevami in vsemi drugimi pogoji direktive 1999/5/ES.

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti lahko zahtevate pri Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgija ali je na voljo na naslednjem internetnem naslovu: www.2helpu.com.

Varnost uporabnika

Spodnje definicije opisujejo stopnjo resnosti vsakega opozorilnega znaka. Preberite priročnik in bodite pozorni na naslednje simbole.

NEVARNOST: *Pomeni neposredno nevarno situacijo, ki bo povzročila smrt ali resno poškodbo, če je ne preprečite.*

OPOZORILO: *Pomeni morebitno nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila smrt ali hudo telesno poškodbo, če je ne preprečite.*

PREVIDNOST: *Pomeni morebitno nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila manjšo ali srednje hudo poškodbo, če je ne preprečite.*

OPOMBA: *Pomeni situacijo, ki ni povezana s telesno poškodbo, ampak bi lahko povzročila poškodbo lastnine, če je ne preprečite.*

Če imate kakšna koli vprašanja ali pripombe o tem orodju Stanley, obiščite spletno stran http://www.2helpU.com.

OPOZORILO:
Prebrati in razumeti morate vsa navodila. *Zaradi neupoštevanja opozoril in napotkov iz tega priročnika lahko pride do hudih telesnih poškodb.*

SHRANITE TA NAVODILA

OPOZORILO:
Pred uporabo tega izdelka pazljivo preberite ***Varnostna opozorila*** *in* ***Navodila za uporabo izdelka****. Oseba, ki je odgovorna za instrument, se mora prepričati, ali vsi uporabniki naprave razumejo navodila za uporabo in ali ravnajo v skladu z njimi.*

PREVIDNOST:
Med delovanjem laserskega orodja bodite previdni in ne izpostavljajte svojih oči oddanemu laserskemu žarku. Izpostavljenost laserskemu žarku je lahko nevarna in škodljiva za vaše oči.

PREVIDNOST:
V nekaterih kompletih laserja so priložena tudi očala. To NISO certificirana varnostna očala. Ta očala se uporabljajo LE za povečanje vidnosti žarka v svetlejših okoljih ali na večji razdalji od vira laserja.

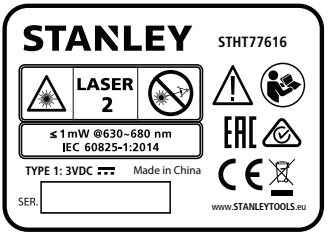
SHRANITE TA NAVODILA

OPOZORILO:
Za večjo priročnost in varnost je na laserskem orodju nameščena nalepka z informacijo o razredu laserja.

OPOZORILO: *Da bi se izognili morebitnemu tveganju poškodb, morate prebrati navodila za uporabo.*

OPOZORILO: *LASERSKO SEVANJE. NE GLEJTE V ŽAREK. Laser razreda 2.*

SI



Nalepke na napravi lahko vsebujejo naslednje simbole.

Simbol	Pomen
V	volti
mW	milivati
	opozorilo za prisotnost laserja
nm	valovna dolžina v nanometrih
2	laser razreda 2

OPOZORILO
Izpostavljenost laserskemu sevanju. Ne razstavljajte ali spreminjajte laserskega orodja. Znotraj orodja ni delov, ki bi jih lahko servisiral ali popravil uporabnik. To lahko povzroči hude poškodbe oči.

- *Če opremo uporabljate na način, ki ga proizvajalec ni določil, se lahko poslabša zaščita, ki jo zagotavlja oprema.*
- *Laserja ne uporabljajte v eksplozivnih okoljih, kjer so vnetljive tekočine, plini ali prah. Ob uporabi električnega orodja nastajajo iskre, ki lahko zanetijo prah ali hlape.*
- *Laserja, ki ga ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok in drugih neizkušenih ljudi. Laserji so lahko v rokah ljudi, ki za tovrstno delo niso usposobljeni, zelo nevarni.*
- *Orodje MORAJO servisirati le pooblaščeni serviserji. Če orodje servisira ali vzdržuje nepooblaščeno osebje, lahko to povzroči nevarnosti telesnih poškodb. Da bi našli najbližji servis podjetja Stanley, obiščite spletno stran www.2helpU.com.*
- *Laserskega žarka ne glejte z optičnimi instrumenti, kot je na primer teleskop. To lahko povzroči hude poškodbe oči.*
- *Laserja ne postavljajte na mesta, kjer bi lahko kdorkoli namenoma ali nenamerno gledal laserski žarek. To lahko povzroči hude poškodbe oči.*
- *Laserja ne postavljajte v bližino odsevnih površin, ki bi lahko laserski žarek odbila komu v oči. To lahko povzroči hude poškodbe oči.*
- *Ko laserja ne uporabljate, ga izključite. Če laser pustite vključen, s tem povečate možnost, da bi kdo pogledal v laserski žarek.*
- *Nikoli ne spreminjajte izdelka. Spreminjanje naprave lahko povzroči nevarno izpostavljenost laserskemu žarku.*
- *Ne uporabljajte laserja v prisotnosti otrok in ne dovolite, da bi se otroci igrali z laserjem. To lahko povzroči hude poškodbe oči.*
- *Ne odstranjujte ali uničujte opozorilnih nalepk. Če odstranite oznake, se lahko zgodi, da bo uporabnik, ali kdo drug, nenamerno izpostavi sevanju.*
- *Laser trdno postavite na ravno podlago. Če pade laser na tla, se lahko poškoduje, ali povzroči hude telesne poškodbe.*

Osebna varnost

- *Ob uporabi laserja bodite pozorni, pazite, kaj delate in uporabite zdravo pamet. Laserja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Le trenutek nepozornosti med uporabo laserja lahko privede do hudih telesnih poškodb.*
- *Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala. Odvisno od delovnih pogojev bo morda nošnja varovalne opreme, kot je maska za zaščito proti prahu, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada in zaščita sluha, morda zmanjšala nevarnost telesnih poškodb.*

Uporaba orodja in skrb zanj

*Upoštevajte navodila iz razdelka **Vzdrževanje in nega** iz tega priročnika. Uporaba delov, ki jih ni odobril proizvajalec laserja ali napake zaradi neupoštevanja navodil o Vzdrževanju in negi lahko povzročijo tveganje udara elektrike ali poškodbe.*

Varnost baterije

OPOZORILO:
Za zmanjšanje tveganja poškodb mora uporabnik prebrati navodila o uporabi izdelka ter priročnika o varnosti laserja.

SI

Baterije vedno vstavite s pravilno usmerjenostjo polov (+ in –), ki sta označena na bateriji in opremi. ne mešajte rabljenih in novih baterij; Vedno sočasno zamenjate vse baterije z novimi, iste znamke in tipa.

OPOZORILO:
Baterije lahko eksplodirajo ali puščajo in povzročijo telesne poškodbe ali požar. *Za zmanjšanje tveganja:*

- *natančno upoštevajte vse napotke in opozorila na nalepki in embalaži baterije;*
- *Na mešajte baterij z različno kemično sestavo.*
- *baterij ne mečite v ogenj;*
- *baterije hranite izven dosega otrok;*
- *odstranite baterije, če naprave več mesecev ne boste uporabljali.*
- *ne staknite na kratko priključkov baterije;*
- *ne polnite baterij, ki jih ni mogoče polniti;*
- izrabljene baterije odstranite med odpadke takoj in v skladu s krajevnimi predpisi;

Vstavljanje baterij

Vstavljanje baterij D v lasersko orodje.

1. Na dnu laserju dvignite jeziček za odpahnitev in odprite pokrov predala za baterije (slika Ⓒ ①).
2. Vstavite dve novi, zelo kakovostni bateriji D in zagotovite, da bosta konca - in + vsake od baterij vstavljena v skladu s shemo v notranjosti predala za baterije (slika Ⓒ ②).
3. Pokrov predala za baterije potisnite navzdol, dokler se ne zaskoči na položaju (slika Ⓒ ③).

Nameščanje baterij AAA v detektor

1. Na dnu hrbtni strani detektorja dvignite jeziček za odpahnitev in odprite pokrov predala za baterije (slika Ⓔ ①).
2. Vstavite dve novi, zelo kakovostni bateriji AAA zagotovite, da bosta konca - in + vsake od baterij vstavljena tako, kot je označeno v notranjosti predala za baterije (slika Ⓔ ②).
3. Potisnite pokrov predala za baterije dokler se ne zaskoči na položaju (slika Ⓔ ③).

Uporaba opreme

Montaža trinožnega stojala

1. Izmerite mesto postavitve trinožnega stojala (slika Ⓚ) kjer ne bo motenj.
2. Razvlecite noge trinožnega stojala, kot je treba. Noge nastavite tako, da bo glava trinožnega stojala približno vodoravna.
3. Postavite eno od lukenj laserskega orodja 5/8"-11 (slika Ⓖ) nad montažni vijak 5/8"-11 trinožnega stojala in zategnite vijak.

PREVIDNOST: *Ne puščajte laserskega orodja brez nadzora na trinožnem stikalu, če niste do konca zategnili montažnega vijaka. Če ga niste, lahko lasersko orodje pade na zla in se trajno poškoduje.*

Ciljna kartica

Nekateri laserski kompleti imajo ciljno lasersko kartico (slika Ⓛ) kot pomoč pri lociranju in označevanju laserskega žarka. Ciljna kartica poveča vidnost laserskega žarka ko žarek gre prek kartice. Ta kartica je označena s standardno in metrično lestvico. Laserski žarek gre skozi rdečo ali zeleno plastiko in se odbije od odsevnega traku na nasprotni strani. Magnet na zgornjem delu ciljne kartice je namenjen, da drži progah stropa ali jekleni sponki, da bi določili položaj navpičnice in vodoravnice. Za najboljše rezultate pri uporabi ciljne kartice mora sprednji del kartice biti obrnjen proti vam.

Očala za izboljšanje vidnosti laserskega žarka

Nekateri kompleti laserja vsebujejo očala za izboljšanje laserja (slika Ⓙ). Ta očala izboljšajo vidljivost laserskega žarka v pogojih močne svetlobe ali na dolge razdalje, ko se laser uporablja za delov notranjosti. Ta očala niso potrebna za delovanje laserja.

PREVIDNOST:
Ta očala niso odobrena varnostna očala po ANSI in jih ni dovoljeno nositi pri delu z drugim orodjem. Ta očala ne preprečujejo vdoru laserskega žarka v vaše oči.

PREVIDNOST:
Za zmanjšanje tveganja hudih telesnih poškodb nikoli ne glejte neposredno v laserski žarek brez teh očal.

SI

Vklop laserja

Lasersko orodje lahko vklopite v načinu samoniveliranja, ročnem načinu ali v navpičnem položaju.

Uporaba	Za
Način samoniveliranja	Laser postavite na neravno površino.
Ročni način	Lasersko orodje postavite v katerem koli kotu.
Navpični položaj	Prestavite lasersko orodje za 90°.

Način samoniveliranja

Način samoniveliranja omogoča laserskemu orodju, da kompenzira položaj na neravni površini za 4°.

1. Lasersko orodje postavite na gladko, vodoravno, ravno površino.
2. Vodoravni položaj laserskega orodja (slika Ⓐ).
3. Stikalo za zapahnitev premaknite v levo, da bi lahko izbrali Način samoniveliranja (slika Ⓜ ①).
4. Za VKLOP laserskega orodja pritisnite ⏻.
5. Ko je laser vklopljen, ne glejte v laserski žarek.
   - Vrtljivi se laserski žarek se vklopi (slika Ⓐ ①).
   - Na zgornjem delu laserskega orodja se vklopi navpičnica do pike navzgor (slika Ⓐ ②).
6. Na tipkovnici se prepričajte, ali se je (slika Ⓗ ②) prižgala ZELENO. Če utripa RDEČE, je baterija slabo napolnjena.
5. Dovolite laserskemu orodju 5 sekund, da se poravna sam.
6. Če je laser v svojih 4 ° območjih kompenzacije:
   - se bo vrtljivi se laserski žarek začel vrteti (slika Ⓐ ①);
   - na tipkovnici bo ostal izklopljen (slika Ⓗ ①);
   - lasersko orodje je poravnano in pripravljeno za uporabo;

   Če je laser NI v svojih 4° območjih kompenzacije:
   - vrteči se laser se NE BO vrtel;
   - na tipkovnici bo UTRIPALA RDEČE (slika Ⓗ ①);
   - Laser ni poravnan in ga je treba pred uporabo premakniti na bolj ravno površino.
7. Ko ste prenehali uporabljati laser v načinu samoniveliranja, pritisnite ⏻, da bi IZKLOPILI lasersko orodje.

Uporaba ročnega načina

Ročni način omogoča, da lasersko orodje namestite kateri koli kot. V ročnem načinu ni zagotovila, da bo lasersko orodje poravnano.

1. Lasersko orodje postavite na gladko, vodoravno, ravno površino.
2. Vodoravni položaj laserskega orodja (slika Ⓐ).
3. Stikalo za zapahnitev premaknite v levo, da bi lahko izbrali Način samoniveliranja (slika Ⓜ ②).
4. Za VKLOP laserskega orodja pritisnite ⏻.
5. Ko je laser vklopljen, ne glejte v laserski žarek.
   - Vklopi se vrteči se laser žarek in se vrti 360° (slika Ⓐ ①).
   - Na zgornjem delu laserskega orodja se vklopi navpičnica do pike navzgor (slika Ⓐ ②).
6. Na tipkovnici se prepričajte, ali se je (slika Ⓗ ②) prižgala ZELENO. Če utripa RDEČE, je baterija slabo napolnjena.
7. Na tipkovnici se prepričajte, ali sveti RDEČA neprekinjeno (slika Ⓗ ①)
8. Začnite uporabljati lasersko orodje.
9. Ko ste prenehali uporabljati laser v ročnem načinu pritisnite ⏻, da bi IZKLOPILI lasersko orodje.

Uporaba navpičnega položaja

Laser postavite v navpični položaj tako, da ga prestavite za 90°. Ko je v navpične položaju, laser ne bo kompenziral neravne površine. Ni zagotovljeno, da bo laser poravnan.

1. Lasersko orodje postavite na gladko, vodoravno, ravno površino.
2. Laser postavite navpično (slika Ⓑ).
3. Stikalo za zapahnitev premaknite v desno, da bi lahko izbrali ročni način (slika Ⓜ ②).
4. Za VKLOP laserskega orodja pritisnite ⏻.
5. Ko je laser vklopljen, ne glejte v laserski žarek.
   - Vklopi se vrteči se laser žarek in se vrti 360° (slika Ⓐ ①).
   - Na zgornjem delu laserskega orodja se vklopi navpičnica do pike navzgor (slika Ⓐ ②).

SI

6. Na tipkovnici se prepričajte, ali se je (slika Ⓗ ②) prižgala ZELENO. Če utripa RDEČE, je baterija slabo napolnjena.
7. Na tipkovnici se prepričajte:
   - sveti neprekinjeno RDEČA (slika Ⓗ ①).
   - se VKLOPI (slika Ⓑ ②).
8. Začnite uporabljati lasersko orodje.
9. Ko ste prenehali uporabljati laser v navpičnem položaju pritisnite ⏻, da bi IZKLOPILI lasersko orodje.

Preverjanje natančnosti

OPOMBA:

- *Laserska orodja so zapečatena in umerjena v tovarni na **Specifikacije za vrteče se laserje**, ki so navedene v tem priročniku.*
- *Pred uporabo laserskega orodja priporočamo, da opravite preverjanje natančnosti.*
- *Pred preverjanjem natančnosti omogočite laserju ustrezni čas za samoniveliranje (najmanj 5 sekund).*
- *Laser je treba preverjati redno, da bi s tem zagotovili njegovo natančnost, še posebej za natančne postavitve.*

Preverjanje vodoravnosti

1. Lasersko orodje montirajte v vodoravnem položaju (slika Ⓐ ①) na trinožno stojalo 5 m od stene tako, da sprednji del laserskega orodja kaže proti steni (slika Ⓝ ①).
2. Lasersko orodje VKLOPITE v načinu samoniveliranja (slika Ⓜ ①).
3. Počakajte 5 sekund, da se lasersko orodje samonivelira in se prepričajte, ali se vrteči se laserski žarek vrti.
4. Tam, kjer se na steni pokaže laserska linija označite točko **D_1** (slika Ⓝ ①). Če je na voljo, uporabite detektor za lažje zaznavanje žarka.
5. Na trinožnem stojalu obrnite lasersko orodje za 180°. Zadnji del laserskega orodja mora kazati zdaj proti steni (slika Ⓝ ②).
6. Tam, kjer se na steni pokaže laserska linija označite točko **D_2** (slika Ⓝ ②).
7. Izmerite navpično razdaljo med ročkama **D_1** in **D_2** (slika Ⓝ ③).
   - Če je razdalja med **D_1** in **D_2 < 2,0 mm**, umerjanje ni potrebno. Lahko nadaljujete z uporabo laserskega orodja.
   - Če je razdalja med **D_1** in **D_2 ≥ 2,0 mm**, morate lasersko orodje umeriti pri pooblaščenem servisu Stanley. Da bi našli najbližji servis podjetja Stanley, obiščite spletno stran www.2helpU.com.
8. Obrnite lasersko orodje za 90°, tako, da leva stran gleda proti steni (slika Ⓝ ④).
9. Ponovite vse korake od 4. do 7. za strani laserskega orodja.

Preverjanje navpičnosti

1. Lasersko orodje namestite v navpičnem položaju (slika Ⓐ ②) na izravnano trinožno stojal 1 m od stene, ki je visoka najmanj 2 m tako, da bo leva stran laserskega orodja gledala proti steni (slika Ⓞ ①).
2. Lasersko orodje VKLOPITE v ročnem načinu (slika Ⓜ ②).
3. Kjer s na tleh pokaže žarek vrtečega se laserja 1 m od stene, označite točko **A** (slika Ⓞ ①):
4. Kjer se srečata žarka vrtečega se laserja na tleh in steni, označite točko **B**.
5. Kjer se laserski žarek vrtečega se laserja pokaže 2 m visoko na steni, označite točko **D_1**.
6. Na trinožnem stojalu obrnite laserskо orodje za 180°. Desna stran laserskega orodja mora kazati zdaj proti steni (slika Ⓞ ②).
7. Trinožno stojalo prmaknite zdaj tako, da poravnate žarek vrtečega se laserja s točkama **A** in **B**.
8. Tam, kjer se na steni, v višini 2 m nad tlemi, pokaže laserski žarek, označite točko **D_2** (slika Ⓞ ②).
9. Izmerite vodoravno razdaljo med ročkama **D_1** in **D_2** (slika Ⓞ ②).
   - Če je razdalja med **D_1** in **D_2 < 1,2 mm**, umerjanje ni potrebno. Lahko nadaljujete z uporabo laserskega orodja.
   - Če je razdalja med **D_1** in **D_2 ≥ 1,2 mm**, mora lasersko orodje umeriti pooblaščen servis Stanley. Da bi našli najbližji servis podjetja Stanley, obiščite spletno stran www.2helpU.com.

SI

Preverjanje natančnosti navpičnice do pike

1. Lasersko orodje montirajte v vodoravnem položaju (slika Ⓐ ①) na trinožno stojalo v prostoru, ki ima strop najmanj 7,5 m višji, kot je višina trinožnega stojala (slika Ⓟ ①).
2. Lasersko orodje VKLOPITE v načinu samoniveliranja (slika Ⓜ ①).
3. Kjer se laserski žarek za piko navpičnice pokaže na steni, označite točko **A** (slika Ⓟ ①).
4. Na trinožnem stojalu obrnite lasersko orodje za 180° (slika Ⓟ ②).
5. Kjer se laserski žarek za piko navpičnice pokaže na steni, označite točko **B** (slika Ⓟ ②).
6. Izmerite razdaljo med točkama **A** in **B** (slika Ⓟ ②).
7. Če je razdalja med točkama **A** in **B** večja od dopustne razdalje za ustrezno višino stropa v naslednji tabeli, je treba lasersko orodje umeriti.

Višina stropa	Dovoljenja razdalja med A in B
7,5m	4,5mm
15m	9,0mm

Če je potrebno umerjanje, je treba laser servisirati v pooblaščenem servisu. Da bi našli najbližji servis podjetja Stanley, obiščite spletno stran www.2helpU.com.

Spreminjanje hitrosti vrtenja

Za sprehajanje po razpoložljivih hitrostih vrtečega se laserskega žarka pritisnite ⓚ.

Pritisnite ⓚ	Hitrost vrtečega se laserskega žarka
Privzeta	300 vrtlj./min
x1	600 vrtlj./min
x2	0 (Laserski žarek za piko navpičnice)
x3	150 vrtlj./min

Nastavitev navpičnega nagiba

Opcija navpičnega nagiba uporablja gumb za nastavitev (slika Ⓑ ①) in libelo (slika Ⓑ ②), da bi nastavili podstavek laserskega orodja do +/- 5° po dolžini.

- Za premik podnožja laserskega orodja bližje površini (slika ① ③), obračajte gumb za nastavitev v smeri gibanja urinega kazalca (slika ① ②). Z obračanjem gumba se bo mehurček v libeli premikal navzgor (slika ① ①).
- Za premik podnožja laserskega orodja od površine (slika ① ⑥), obračajte gumb za nastavitev v nasprotni smeri gibanja urinega kazalca (slika ① ⑤). Z obračanjem gumba se bo mehurček v libeli premikal navzdol (slika ① ④).

Uporaba detektorja

Detektor vam omogoča določitev lokacije laserja, ko razdalja ali svetlobni pogoji otežujejo laserju pogled.

Nastavitev detektorja

Detektor lahko držite v roki ali z opcijsko sponko za montažo detektorja na merilni drog, palico ali podobni predmet.

Uporaba detektorja s sponko

1. Vstavite sponko na detektor in ob tem uporabite luknje za poravnavo na sponki (slika Ⓕ ①) in na zadnji strani detektorja (slika Ⓕ ②).
2. Zategnete tako, da obračate pritrdilni vijak v smeri gibanja urinega kazalca (slika Ⓕ ③).
3. Gumb za zategovanje (slika Ⓕ ④) popustite z obračanjem v nasprotni smeri gibanja urinega kazalca.
4. Sponki namestite na merilni drog, palico ali podobni predmet.
5. Da bi pritrdilni sponko na merilni drog, palico ali podobni predmet obračajte gumb za zategovanje (slika Ⓕ ④) v smeri gibanja urinega kazalca.
6. Sponko popustite, da bi premikali detektor gor in dol, da bi zaznali referenčno raven (slika Ⓕ ⑤).
7. Ko ste našli referenčno raven, obrnite gumb za zategovanje v smeri gibanja urinega kazalca, da bi pritrdili sponko v položaju.
8. Preberite položaj, prikazan na referenčni liniji na robu sponke (slika Ⓕ ⑥).

SI

Uporaba detektorja

VKLOP detektorja

1. Za VKLOP detektorja pritisnite na sprednji strani ⏻.
2. Na tipkovnici preverite, ali se je zasvetil ☼ (slika Ⓓ ⑧). Oglasiti bi se moral tudi kratki pisk.
3. Uporaba detektorja

IZKLOP detektorja

1. Za IZKLOP detektorja pritisnite na sprednji strani ⏻.

   OPOMBA: Detektor se bo samodejno IZKLOPIL obračanje če 10 minut ne bo zaznal laserskega žarka.
2. Za ponovni VKLOP detektorja pritisnite ⏻.

Nastavitev natančnosti

Ko je napajanje VKLOPLJENO, pritisnite ⇔,da bi preklapljali med nastavitvama natančnosti VISOKA in NIZKA.

- Privzeta nastavitev natančnosti je VISOKA.
- NIZKO natančnost označuje svetleči RDEČI ☼ (slika Ⓓ ⑨).

Nastavitev natančnosti	LED	Uporabljajte, če
VISOKA (≤ 1 mm)	○	je zahtevana visoka natančnost.
NIZKA (≤ 2 mm)	◎	• je visoka natančnost ni zahtevana. • ne morete dobiti stabilne referenčne vrednosti zaradi tresljajev • vročinske meglice motijo laserski žare.

Nastavitev glasnosti zvočnika

Ko VKLOPITE napajanje detektorja je glasnost privzeto nastavljena na GLASNO. Za spreminjanje glasnosti na SREDNJE ali NEMO pritisnite ⇔, da bi preklapljali med nastavitvami glasnosti (GLASNO/SREDNJE/NEMO).

Zaznavanje referenčne ravni

1. Ko je napajanje VKLOPLJENO postavite detektor na mesto, kjer je projiciran laserski žarek.
2. Za ohranjanje vodoravne poravnanosti uporabite detektorjevo libelo (slika Ⓓ ②).
3. Znotraj 40° vira laserskega žarka usmerite sprejemno okno (slika Ⓓ ③) proti laserskemu žarku.
4. Za poravnavo referenčne linije (slika Ⓓ ①) z laserskim žarkom uporabite LED-e laserja za zaznavanje.

LED navzdol
Referenčna linija je višja od laserskega žarka. Detektor premaknite navzdol (slika Ⓓ ④).

LED navzgor
Referenčna linija je nižja od laserskega žarka. Detektor premaknite navzgor (slika Ⓓ ⑥).

LED referenčne linije
—○— Referenčna linija je poravnana z laserskim žarkom. (slika Ⓓ ⑤).

OPOMBA: Če je VKLOPLJEN zvočnik (GLASNO/SREDNJE), bo zvok pomagal pri poravnavi detektorja.

Zvok	Pomen
Hitri piski	Detektor je treba premakniti navzdol.
Počasni piski	Detektor je treba premakniti navzgor.
Neprekinjeno piskanje	Laserski žarek je poravnan z referenčno linijo.

5. Ko je laser poravnan z referenčno linijo (slika Ⓓ ①), označite za položaj.

   OPOMBA: Če vrh detektorja uporabljate kot označevalno lokacijo, referencirajte zadnji del detektorja za vrednost kompenzacije (slika Ⓓ ⑦).

SI

Vzdrževanje in nega

- Ko laserskega orodja ne uporabljate, očistite zunanje sestavne dele z vlažno krpo, obrišite lasersko orodje z mehko in suho krpo do suhega in nato shranite lasersko orodje v škatlo za opremo, ki je priložena.
- Za čiščenje laserskega orodja NIKOLI ne uporabljajte topil.
- Laserskega orodja nikoli ne shranjujte pod -10 ˚C ali na več kot 40 ˚C.
- Pogosto preverite, ali je lasersko orodje pravilno umerjeno, saj boste s tem zagotovili večjo točnost dela.
- Preverjanje umerjenosti in ostala vzdrževalna popravila lahko opravijo v servisih Stanley.

Konec življenjske dobe

Tega izdelka NE odstranite med odpadke z gospodinjskim odpadom.

Baterije VEDNBO odstranite med odpadke v skladu s krajevnimi predpisi.

RECIKLIRAJTE v skladu s krajevnimi predpisi za zbiranje in odstranjevanje električnega in elektronskega odpada v skladu z direktivo WEEE.

SI

Specifikacijhe vrtečega se laserja

Natančnost vodoravnega vrtenja*	+/-6,0 mm @30 m
Natančnost navpičnega vrtenja*	+/-9,0 mm @30 m
Natančnost navpičnice do pike navzgor*	+/-9,0 mm @30 m
Območje kompenzacije	+/- 4°
Čas niveliranja	≤ 5 sekund
Hitrost vrtenja*	0/150/300/600 vrtlj./min +/-10 %
Razred laserja	Razred 2 ≤ 1 mW (IEC 60825-1:2014)
Valovna dolžina laserja	630 nm - 680 nm
Čas delovanja	≥ 20 ur
Vir napajanja	2 x alkalni D celici
Stopnja zaščite IP	IP54
Razpon temperature delovanja	-10 °C ~ +50 °C
Razpon temperature shranjevanja	-25 °C ~ +70 °C
* pri 20 °C	

Specifikacije detektorja

Natančnost niveliranja (visoka)	≤ 1 mm
Natančnost niveliranja (nizka)	≤ 2 mm
Širina sprejemnega okna laserja:	55 mm
Polmer delovnega dosega:	≥ 240 m
Natančnost libele	30' / 2 mm
Čas delovanja:	20 h
Izklop samodejnega napajanja (če signal ni zaznan)	10 min
Vir napajanja:	2 x AAA
Stopnja zaščite IP:	IP54
Razpon temperature delovanja:	-10 °C do +50 °C (+14 °F do +122 °F)
Razpon temperature shranjevanja:	-25 °C do +70 °C (-13 °F do +158 °F)

Съдържание

- **Информация за лазера**
- **Безопасност на потребителя**
- **Безопасност за батерията**
- **Инсталиране на батериите**
- **Употреба на аксесоарите**
- **Включване на лазера**
- **Извършване на проверки за точност**
- **Смяна на скоростта на въртене**
- **Регулиране на вертикалния наклон**
- **Употреба на детектора**
- **Поддръжка и грижа**
- **Спецификации**

Информация за лазера

Полуавтоматичният ротационен лазер STHT77616 е лазерен продукт от клас 2. Лазерът е самонивелиращ се лазерен инструмент, който може да се използва за разнообразни проекти за изравняване.

ЕО декларация за съответствие

CE

С настоящото Stanley декларира, че продукта STHT77616 е в съответствие със съществените изисквания, както и всички други разпоредби на Директива 1999/5/ЕС.

Пълният текст на декларацията за съответствие на ЕС може да бъде изискана от Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Белгия или може да се намери на следния интернет адрес: www.2helpu.com.

BG

Безопасност на потребителя

Дефинициите по-долу описват нивото на сериозност за всяка сигнална дума. Моля, прочетете ръководството и внимавайте за тези символи.

⚠ ***ОПАСНОСТ:*** *Показва неминуемо опасна ситуация, която ако не се избегне, може да доведе до смърт или сериозно нараняване.*

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** *Показва една потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, би могло да доведе до смърт или сериозни наранявания.*

⚠ ***ВНИМАНИЕ:*** *Показва една потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, може да доведе до минимални или средни наранявания.*

ЗАБЕЛЕЖКА: *Показва практика която не е свързана с лични наранявания и която, ако не се избегне, може да доведе до имуществени щети.*

Ако имате някакви въпроси или коментари относно този или други инструменти на Stanley, отидете на http://www.2helpU.com.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:***
Прочетете с разбиране всички инструкции. *Неспазването на предупрежденията и указанията в това ръководство, може да доведе до сериозни травми.*

ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:***
Внимателно прочетете всички ***Инструкции за безопасност*** *и* ***Ръководството за продукта*** *преди да използвате този продукт. Лицето, отговорно за инструмента отговаря за това, всички потребители да разбират и да спазват тези инструкции.*

⚠ ***ВНИМАНИЕ:***
Докато лазерният инструмент е в експлоатация, да се внимава да не се излагат очите на излъчването на лазерния лъч. Излагането на лазерен лъч за продължителен период от време може да бъде опасно за очите ви.

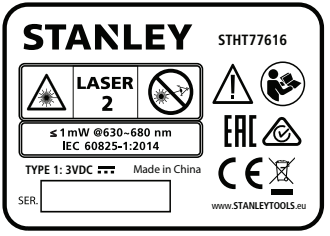
⚠ ***ВНИМАНИЕ:***
С някои от комплектите лазерни инструменти се доставят очила. Това НЕ са сертифицирани предпазни очила. Тези стъкла се използват САМО за подобряване на видимостта на лъча в по-ярка среда или на по-големи разстояния от лазерния източник.

ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Следните етикети са поставени на вашия лазерен инструмент, за да ви информират за лазерния клас за ваше удобство и безопасност.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: *За да намалите риска от наранявания, прочетете ръководството с инструкции.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: *ЛАЗЕРНА РАДИАЦИЯ. НЕ ГЛЕДАЙТЕ НАПРАВО В ЛЪЧА. Клас 2 лазерен продукт.*



Етикета на вашият лазерен инструмент може да включва следните символи.

Символ	Значение
V	Волта
mW	Миливата
	Предупреждение за лазера
нм	Дължина на вълната в нанометри
2	Клас 2 лазер

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Излагане на лазерната радиация. Не разглобявайте и не променяйте лазерният инструмент. В него няма части, които могат да се сервизират от потребителя. Това може да доведе до сериозно увреждане на зрението.

- *Ако оборудването се използва по начин, не посочен от производителя, защитата, осигурена от оборудването, може да бъде нарушена.*
- *Не работете с лазера в експлозивна атмосфера, като например наличието на запалителни течности, газове или прах. Този инструмент може да произведе искри, които могат да подпалят прах или изпарения.*
- *Съхранявайте лазера далече от достъпа на деца и други необучени лица. Лазерите са опасни в ръцете на необучени потребители.*
- *Сервизирането на инструмента ТРЯБВА да се извършва само от квалифицирани лица. Сервизиране или поддръжка, които се извършват от неквалифициран персонал може да доведе до наранявания. За да намерите най-близкият до вас сервизен център на Stanley, отидете на www.2helpU.com.*
- *Не използвайте оптически инструменти като телескоп или транзит за гледане на лазерния лъч. Това може да доведе до сериозно увреждане на зрението.*
- *Не поставяйте лазера в позиция, в която някой може нарочно или не да гледа директно в лазерният лъч. Това може да доведе до сериозно увреждане на зрението.*
- *Не разполагайте лазера в близост до отразяваща повърхност, която може да отрази лазерният лъч към очите на някой. Това може да доведе до сериозно увреждане на зрението.*
- *Изключете лазера, когато не е в употреба. Ако оставите лазера включен се увеличава риска от директно взиране в лазерния лъч.*
- *Никога, по никакъв начин не променяйте лазера. Промяната на инструмента може да доведе до опасно излагане на лазерно лъчение.*
- *Не работете с лазера в близост до деца и не им позволявайте да го използват. Това може да доведе до сериозно увреждане на зрението.*
- *Не сваляйте и не заличавайте предупредителните етикети. Ако етикетите са отстранени, потребителя или други присъстващи могат по невнимание да се изложат на радиация.*
- *Поставете лазера стабилно на равна повърхност. Ако лазерът падне, може да се получат повреди в лазери или сериозни наранявания.*

BG

Лична безопасност

- *Бъдете нащрек, внимавайте какво правите и бъдете разумни, когато работите с електроинструмента. Не използвайте уреда, докато сте изморени или сте под влияние на наркотици, алкохол или лекарства. Един миг разсеяност при работа с инструмента може да доведе до сериозни наранявания.*
- *Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защита за очите. В зависимост от работните условия, използването на защитно оборудване като маска срещу прах, неплъзгащи се работни обувки, твърда шапка и защита за слуха, може да намали евентуални наранявания.*

Употреба и грижа за инструмента

Следвайте инструкциите в раздела ***Поддръжка и грижа*** *от това ръководство. Използване на неодобрени части или неспазване на инструкциите за Поддръжка и грижа може да създаде риск от токов удар или травма.*

Безопасност за батерията

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
За да се намали рискът от нараняване, потребителят трябва да прочете Ръководство за потребителя на продукта и Ръководство за безопасност за лазери.

Винаги поставяйте батериите правилно по отношение на полярността (+ и -) маркирано на батерията и оборудването. Не смесвайте стари и нови батерии. Сменяйте батериите по едно и също време с нови батерии от същата марка и вид.

BG

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Батериите могат да експлодират или изтекат и могат да причинят нараняване или пожар. *За да намалите този риск:*

- *Внимателно следвайте всички инструкции и предупреждения на етикета и опаковката на батерията.*
- *Не смесвайте химикалите на батериите.*
- *Не изхвърляйте батериите в огън.*
- *Дръжте батериите далече от деца.*
- *Свалете батериите, ако устройството няма да бъде използвано в продължение на няколко месеца.*
- *Не допирайте клемите на батериите, за да избегнете късо съединение.*
- *Не зареждайте батерии за еднократна употреба.*
- Веднага махнете изтощените батерии и ги изхвърлете според местните нормативи.

Инсталиране на батериите

Инсталиране на D батерии в лазерния инструмент

1. На дъното на лазера вдигнете капачето, за да отключите и отворите капака на отделението за батериите (Фигура Ⓒ ①).
2. Поставете две нови, D батерии от утвърдена марка, като се уверите, че позицията на клемите - и + за всяка батерия са според указаните знаци в отделението за батерии (Фигура Ⓒ ②).
3. Натиснете вратата на батерията за затваряне, докато се фиксира на мястото си (Фигура Ⓒ ③).

Инсталиране на AAA батерии в детектора

1. На гърба на детектора вдигнете капачето, за да отключите и отворите капака на отделението за батерии (Фигура Ⓔ ①).
2. Поставете две нови, AAA батерии от утвърдена марка, като се уверите, че позицията на клемите - и + за всяка батерия са според указаните знаци в отделението за батерии (Фигура Ⓔ ②).
3. Натиснете вратата на батерията за затваряне, докато се фиксира на мястото си (Фигура Ⓔ ③).

Употреба на аксесоарите

Монтаж на триножника

1. Изберете място за статива (Фигура Ⓚ), където няма да бъде бутнат.
2. Удължете краката на триножника, ако е необходимо. Регулирайте краката, така че главата на триножника да е почти хоризонтална.

3. Поставете една от 5/8 "-11 отвори за винт на лазерния инструмент (Фигура Ⓖ) върху монтажният винт 5/8" -11 на статива, и затегнете монтажния винт.

ВНИМАНИЕ: *Не оставяйте лазерния инструмент без надзор върху статива, без да сте затегнали напълно монтажния винт. Ако не го направите, това може да доведе до падане и повреждане на лазерния инструмент.*

Целева карта

Някои лазерни комплекти включват пластмасова лазерна целева карта (Фигура Ⓛ), която помага при намирането и маркирането на лазерния лъч. Целевата карта подобрява видимостта на лазерния лъч, когато лъчът пресича картата. Картата е маркирана със стандартни и метрични скали. Лазерният лъч преминава през червената или зелената пластмаса и отразява отразяващата лента от обратната страна. Магнитът в горната част на целевата карта е конструиран така, че да я държи на таванни релси или стоманени болтове, за да определи позициите на вертикалата и равнината. За най-добра ефективност при използване на целевата карта предната част на картата трябва да е обърната към вас.

Очила за подсилване на лазера

Някои лазерни комплекти включват очила за подсилване на лазера (Фигура Ⓙ). Тези очила подобряват видимостта на лазерния лъч при ярка светлина или на дълги разстояния, когато лазерът се използва за вътрешни приложения. Тези очила по принцип не са необходими за работа с лазера.

ВНИМАНИЕ:
Тези очила не са одобрени по ANSI предпазни очила и не трябва да се използват при работа с други инструменти. Тези очила не предпазват от директното навлизане на лазерният лъч във вашите очи.

ВНИМАНИЕ:
За да намалите риска от сериозни наранявания, никога не гледайте директно в лазерния лъч, със или без тези очила.

Включване на лазера

Лазерният инструмент може да бъде включен в режим Самоизравняване, Ръчен режим или Вертикална позиция.

Употреба	За
Режим на самонивелиране	Поставете лазерния инструмент на неравна повърхност.
Ръчен режим	Позиционирайте лазерният инструмент под всякакъв ъгъл.
Вертикална позиция	Поставете лазерния инструмент на 90°.

Режим на самонивелиране

Режимът самоизравняване позволява на лазерния инструмент да компенсира поставянето на неравна повърхност до 4°.

1. Поставете лазерният инструмент на равна и плоска повърхност.
2. Поставете лазерният инструмент хоризонтално (Фигура Ⓐ).
3. Преместете превключвателя за заключване наляво, за да изберете режим Самоизравняване (Фигура Ⓜ ①).
4. Натиснете ⏻, за да включите лазерния инструмент.
5. Не гледайте лазерните лъчи, докато се включват.
   - Ротационният лазерен лъч се включва (Фигура Ⓐ ①).
   - Лазерният лъч Plumb Up Dot се включва от горната част на лазерния инструмент (Фигура Ⓐ ②).
6. На клавиатурата се уверете, че ⚙ (Фигура Ⓗ ②) светва ЗЕЛЕНО. Ако ⚙ мига ЧЕРВЕНО, нивото на батерията е ниско.
5. Оставете лазерния инструмент да се самонастройва за 5 секунди.

BG

6. Ако лазерът е в рамките на своите 4° компенсационен диапазон:
   - Ротационният лазерен лъч започва да се върти (Фигура Ⓐ ①).
   - На клавиатурата, остава изключен (Фигура Ⓗ ①).
   - Лазерният инструмент е изравнен и готов за употреба.

   Ако лазерът НЕ е в рамките на своите 4° компенсационен диапазон:
   - Ротационният лазерен лъч НЕ се завърта.
   - На клавиатурата, ПРИСВЕТВА ЧЕРВЕНО (Фигура Ⓗ ①).
   - Лазерът не е изравнен и трябва да бъде преместен на по-равна повърхност преди употреба.
7. Когато приключите с използването на лазерния инструмент в режим Самонивелиране, натиснете, ⏻ за да изключите лазерния инструмент.

Използване на ръчен режим

Ръчният режим позволява лазерният инструмент да се позиционира под всякакъв ъгъл. При ръчен режим не е гарантирано, че лазерният инструмент ще бъде изравнен.

1. Поставете лазерният инструмент на равна и плоска повърхност.
2. Поставете лазерният инструмент хоризонтално (Фигура Ⓐ).
3. Преместете превключвателя за заключване надясно, за да изберете Ръчен режим (Фиг Ⓜ ②).
4. Натиснете ⏻, за да включите лазерния инструмент.
5. Не гледайте лазерните лъчи, докато се включват.
   - Ротационният лазерен лъч се включва и се завърта на 360° (Фигура Ⓐ ①).
   - Лазерният лъч Plumb Up Dot се включва от горната част на лазерния инструмент (Фигура Ⓐ ②).
6. На клавиатурата се уверете, че (Фигура Ⓗ ②) светва ЗЕЛЕНО. Ако мига ЧЕРВЕНО, нивото на батерията е ниско.
7. На клавиатурата се уверете, че ЧЕРВЕНОТО свети постоянно (Фигура Ⓗ ①)
8. Използвайте лазерният инструмент.
9. Когато приключите с използването на лазерния инструмент в ръчен режим, натиснете ⏻, за да изключите лазерния инструмент.

Използване на вертикалната позиция

Поставянето на лазера във вертикалната позиция отразява лазера с 90°. Когато се разполага вертикално, лазерът не компенсира неравна повърхност. Лазерът не е гарантирано изравнен.

1. Поставете лазерният инструмент на равна и плоска повърхност.
2. Поставете лазера вертикално (Фигура Ⓑ).
3. Преместете превключвателя за заключване надясно, за да изберете Ръчен режим (Фиг Ⓜ ②).
4. Натиснете ⏻, за да включите лазерния инструмент.
5. Не гледайте лазерните лъчи, докато се включват.
   - Ротационният лазерен лъч се включва и се завърта на 360° (Фигура Ⓐ ①).
   - Лазерният лъч Plumb Up Dot се включва от горната част на лазерния инструмент (Фигура Ⓐ ②).
6. На клавиатурата се уверете, че (Фигура Ⓗ ②) светва ЗЕЛЕНО. Ако мига ЧЕРВЕНО, нивото на батерията е ниско.
7. На клавиатурата се уверете, че:
   - е постоянно ЧЕРВЕН (Фигура Ⓗ ①).
   - включва (Фигура Ⓑ ②).
8. Използвайте лазерният инструмент.
9. Когато приключите с използването на лазерния инструмент във вертикалната позиция, натиснете ⏻, за да изключите лазерния инструмент.

BG

Извършване на проверки за точност

БЕЛЕЖКА:

- *Лазерният инструмент е запечатан и фабрично калибриран според **Спецификациите за ротационни лазери**, изброени в това ръководство.*
- *Препоръчваме ви да извършите проверките за точност преди да използвате лазерния инструмент.*
- *Уверете се, че лазерният инструмент е останал достатъчно време за извършване на автоматична настройка (за поне 5 секунди), преди проверката на точност.*
- *Лазерният инструмент трябва да се проверява редовно, за да се гарантира неговата точност, особено за прецизни оформления.*

Хоризонтална проверка

1. Монтирайте лазерния инструмент в хоризонтално положение (Фигура Ⓐ ①) на статив на 5 м от стената, като предната страна на лазерния инструмент е обърната към стената (Фигура Ⓝ ①).
2. Включете лазерния инструмент в режим Самоизравняване (Фигура Ⓜ ①).
3. Изчакайте 5 секунди, когато лазерният инструмент е на Автоматично ниво и се уверете, че въртящият се лазерен лъч се върти.
4. Когато лазерната линия се появи на стената, маркирайте точка **D_1** (Фигура Ⓝ ①). Ако е наличен, използвайте детектор, за да намерите по-лесно лъчът.
5. Завъртете лазера на 180° върху статива. Обратната страна на лазерния инструмент трябва да е обърната към стената (Фигура Ⓝ ②).
6. Когато лазерната линия се появи на стената, маркирайте точката **D_2** (Фигура Ⓝ ②).
7. Измерете вертикалното разстояние между точките **D_1** и **D_2** (Фигура Ⓝ ③).
   - Ако разстоянието между **D_1** и **D_2** е **< 2,0 мм**, не е необходимо калибриране. Можете да продължите да използвате лазерния си инструмент.
   - Ако разстоянието между **D_1** и **D_2** е **≥ 2,0 мм**, трябва да имате лазерен инструмент, калибриран в оторизиран сервизен център на Stanley. За да намерите най-близкият до вас сервизен център на Stanley отидете на www.2helpU.com.
8. Завъртете лазерния инструмент на 90°, така че лявата страна да е обърната към стената (Фигура Ⓝ ④).
9. Повторете стъпки от **4.** до **7.** за страните на лазерният инструмент.

Вертикална проверка

1. Монтирайте лазерния инструмент във вертикална позиция (Фигура Ⓐ ②) на статив с височина 1 м от стена с височина най-малко 2 м, а лявата страна на лазерния инструмент е обърната към стената (Фигура Ⓞ ①).
2. Включете лазерния инструмент в ръчен режим (Фигура Ⓜ ②).
3. Когато ротационният лазерен лъч се появи на пода 1 м от стената, маркирайте точка **A** (Фигура Ⓞ ①):
4. Когато ротационния лазерен лъч, подът и стената се съберат, маркирайте точка **B**.
5. Когато ротационният лазерен лъч се появи на 2 м над стената, маркирайте точката **D_1**.
6. Завъртете лазера на 180° върху статива. Дясната страна на лазерния инструмент сега трябва да е обърната към стената (Фигура Ⓞ ②).
7. Преместете изравнения статив, за да подравните ротационния лазерен лъч с точките **A** и **B**.
8. Когато лазерният лъч се появи на стената на 2 м над пода, маркирайте точка **D_2** (Фигура Ⓞ ②).

BG

9. Измерете хоризонталното разстояние между точките D_1 и D_2 (Фигура Ⓞ ②).
   - Ако разстоянието между D_1 и D_2 е **< 1,2 мм**, не се изисква калибриране. Можете да продължите да използвате лазерния си инструмент.
   - Ако разстоянието между D_1 и D_2 е **≥ 1,2 мм**, трябва да калибрирате лазерният инструмент в упълномощен сервизен център на Stanley. За да намерите най-близкият до вас сервизен център на Stanley отидете на www.2helpU.com.

Проверка за точност на Plumb Up Dot

1. Монтирайте лазерния инструмент в хоризонтално положение (Фигура Ⓐ ①) на статив в стая с таван, който е поне 7,5 м по-висок от височината на статива (Фигура Ⓟ ①).
2. Включете лазерния инструмент в режим Самоизравняване (Фигура Ⓜ ①).
3. На мястото, където точката Plumb Up Dot на лазерният лъч е показан на тавана, отбележете точка **A** (Фигура Ⓟ ①).
4. Завъртете лазера на 180° върху статива (Фигура Ⓟ ②).
5. Където лазерният лъч Plumb Up Dot се показва на тавана, маркирайте точка B (фиг **B** (Фигура Ⓟ ②).
6. Измерете разстоянието между точките **A** и **B** (Фигура Ⓟ ②).
7. Ако разстоянието между точките **A** и **B** е по-голямо от допустимото разстояние за съответната височина на тавана в следната таблица, е необходимо калибриране.

Височина на тавана	Допустимо разстояние между A и B
7,5 м.	4,5 мм.
15 м	9,0 мм.

Ако се изисква калибриране, лазерът трябва да се обслужва от оторизиран сервизен център. За да намерите най-близкият до вас сервизен център на Stanley, отидете на www.2helpU.com.

BG

Смяна на скоростта на въртене

Натиснете ⟲, за да преминете през наличните скорости за въртящия се лазерен лъч.

Натиснете ⟲	Ротационна скорост на лазерните лъчи
По подразбиране	300 об./мин.
x1	600 об./мин.
x2	0 (Plumb Dot лазерен лъч)
x3	150 об./мин.

Регулиране на вертикалния наклон

Опцията Вертикален наклон използва копчето за регулиране (Фигура Ⓑ ①) и флакона за нивото (Фигура Ⓑ ②) , за да регулирате основата на лазерния инструмент до +/- 5° по дължината му.

- За да преместите основата на лазерния инструмент по-близо до повърхността (Фигура Ⓘ ③), завъртете копчето за регулиране по посока на часовниковата стрелка (Фигура Ⓘ ②). Докато завъртите копчето, балонът на флакона с нивото ще се движи нагоре (Фигура Ⓘ ①).
- За да преместите основата на лазерния инструмент далеч от повърхността (Фигура Ⓘ ⑥), завъртете копчето за регулиране обратно на часовниковата стрелка (Фигура Ⓘ ⑤). Докато завъртите копчето, мехурчето на флакона с нивото ще се придвижи надолу (Фигура Ⓘ ④).

Употреба на детектора

Детекторът ви позволява да определите местоположението на лазерния лъч, когато разстоянието или условията на осветление правят лазерния лъч труден за виждане.

Настройка на детектора

Можете да задържите детектора ръчно или да го прикрепите към допълнителната скоба, за да монтирате детектора до измервателен прът, полюс или подобен обект.

Използване на детектора със скоба

1. Насочете скобата към детектора, като използвате отворите за подравняване на скобата (Фигура Ⓕ ①) и обратната страна на детектора (Фигура Ⓕ ②).
2. Завъртете фиксиращия винт по посока на часовниковата стрелка, за да го затегнете (Фигура Ⓕ ③).
3. Разхлабете затягащото копче (Фигура Ⓕ ④), като го завъртите обратно на часовниковата стрелка.
4. Поставете фиксатора върху нивелир, стълб или подобен предмет.
5. Завъртете затягащото копче (Фигура Ⓕ ④) по посока на часовниковата стрелка, за да фиксирате скобата до стълб, прът или подобен обект.
6. Разхлабете скобата, за да преместите детектора нагоре или надолу, за да откриете еталонното ниво (Фигура Ⓕ ⑤).
7. След като намерите референтното ниво, завъртете копчето за затягане по посока на часовниковата стрелка, за да задържате скобата в позиция.
8. Прочетете показаното положение на ръба на скобата на Референтната линия (Фигура Ⓕ ⑥).

Работа с детектора

Включване на детектора

1. Отпред на детектора натиснете ⏻, за да включите детектора.
2. На клавиатурата се уверете, че ☼ свети (Фигура Ⓓ ⑧). Трябва да чуете и кратък звук.
3. Използвайте детектора.

Изключване на детектора

1. На предната страна на детектора натиснете ⏻, за да изключите детектора.

   БЕЛЕЖКА: Детекторът автоматично ще се изключи, след като не открие лазерен лъч в продължение на 10 минути.
2. За да включите детектора отново, натиснете ⏻.

Регулиране на точността

Когато е включен, натиснете ⇳, за да превключите настройката за точност между ВИСОКА и НИСКА.

- Настройката за точност по подразбиране е ВИСОКА.
- НИСКАТА точност се указва с ЧЕРВЕНА лампа ☼ (Фигура Ⓓ ⑨).

Точност Настройка	LED	Използвайте при
ВИСОКА (≤ 1мм)	○	Необходима е висока точност.
НИСКА (≤ 2 мм)	●	• Не е необходима висока точност. • Не може да се получи стабилно референтно ниво поради вибрации. • Топлинната мъгла пречи на лазерния лъч.

Настройване на силата на звука на високоговорителя

Когато включите детектора, силата на звука ще бъде ВИСОКА по подразбиране. За да промените силата на звука на МЕК или ЗАГЛУШЕН, натиснете 🔊, за да превключите между настройките за сила на звука (ВИСОК/МЕК/ ЗАГЛУШЕН).

Откриване на референтното ниво

1. Докато е включен, поставете детектора там, където се проектира лазерният лъч.
2. Използвайте флакона за нивото на детектора (Фигура Ⓓ ②), за да поддържате равна повърхност.
3. В рамките на 40° от източника на лазерния лъч, насочете рецептивния прозорец (Фигура Ⓓ ③) към лазерния лъч.

BG

4. Използвайте лазерните светодиоди, за да настроите Референтната линия (Фигура Ⓓ ①) с лазерният лъч

Долен светодиод
Референтната линия е по-висока от лазерния лъч. Преместете детектора надолу (Фигура Ⓓ ④).

Горен светодиод
Референтната линия е по-ниска от лазерния лъч. Преместете детектора нагоре (Фигура Ⓓ ⑥).

Светодиод на референтната линия
Референтната линия е подравнена с лазерния лъч. (Фигура Ⓓ ⑤).

БЕЛЕЖКА: Ако силата на звука на високоговорителя е ВКЛ. (ВИСОК/МЕК), звуковият сигнал също подпомага за изравняване на детектора.

Звук	Значение
Бърз звуков сигнал	Детекторът трябва да се премести надолу.
Бавен звуков сигнал	Детекторът трябва да бъде преместен нагоре.
Устойчив звук	Лазерният лъч е подравнен с референтната линия.

5. Когато лазерният лъч е подравнен с Референтната линия (Figure Ⓓ ①), отбележете тази позиция.

БЕЛЕЖКА: Ако горната част на детектора се използва като място за маркиране, обърнете се към задната страна на детектора за стойността на компенсацията на измерването (Фигура Ⓓ ⑦).

BG

Поддръжка и грижа

- Когато лазерният инструмент не е в употреба, почистете външните части с мокра кърпа, избършете лазерния инструмент с мека кърпа, за да сте сигурни, че е сух, и след това го съхранете в предоставената кутия.
- НИКОГА не използвайте разтвори за почистване на лазерния инструмент.
- Не съхранявайте лазерния инструмент при температура под -10˚C или над 40˚C.
- За да осигурите точността на вашата работа, често проверявайте лазерния инструмент за правилно калибриране.
- Проверки на калибрацията и други поправки, свързани с поддръжката трябва да се извършат в сервизните центрове на Stanley.

Край на полезния живот

НЕ изхвърляйте този продукт с битовите отпадъци.

ВИНАГИ изхвърляйте батериите според местните разпоредби.

МОЛЯ, РЕЦИКЛИРАЙТЕ в съответствие с местните разпоредби за събиране и обезвреждане на електрически и електронни отпадъци според директивата за изхвърляне на електрическо и електронно оборудване WEEE.

Спецификации на въртящия се лазер

Точност на хоризонталното въртене*	+/-6,0 мм @30 м
Точност на вертикалното въртене*	+/-9,0 мм @30 м
Точност на Plumb Up Dot (горната точка на отвеса)*	+/-9,0 мм @30 м
Обхват на компенсацията	+/- 4°
Време на изравняване	≤ 5 сек.
Скорост на въртене*	0/150/300/600 об./мин. +/-10%
Клас на лазера	Клас 2 ≤ 1 мВ (IEC 60825-1:2014)
Дължина на лазерната вълна	630 нм/680 нм
Време на работа	≥ 20 часа
Източник на захранване	2 x D-клетъчни алкални батерии
IP клас	IP54
Диапазон на работната температура	-10°C ~ +50°C
Температура на съхранение	-25°C ~ +70°C
* при 20°C	

Спецификации на детектора

Точност на изравняване (Висока)	≤ 1 мм
Точност на изравняване (Ниска):	≤ 2 мм
Ширина на прозореца на лазерният прием:	55 мм
Радиус на работния обхват:	≥ 240 м
Точност на тръбичката за изравняване:	30'/2 мм
Време на работа:	20 часа
Автоматично изключване (без засечен сигнал):	10 мин
Източник на захранване:	2 x AAA
IP клас:	IP54
Диапазон на работната температура:	-10°C до +50°C (+14°F до +122°F)
Диапазон на температурата при съхранение:	-25°C до +70°C (-13°F до +158°F)

Cuprins

- **Informaţii despre laser**
- **Siguranţa utilizatorului**
- **Siguranţa acumulatorului**
- **Montarea bateriilor**
- **Utilizarea accesoriilor**
- **Pornirea laserului**
- **Executarea verificărilor de precizie**
- **Schimbarea vitezei de rotaţie**
- **Reglarea înclinării verticale**
- **Utilizarea detectorului**
- **Întreţinerea şi îngrijirea**
- **Specificaţii**

Informaţii despre laser

Laserul rotativ semiautomat STHT77616 este un produs laser de Clasa a 2-a. Laserul este autonivelant şi care poate fi utilizat pentru o varietate de proiecte de aliniere.

Declaraţie de conformitate CE

CE

Stanley declară prin prezenta faptul că produsul STHT77616 este în conformitate cu cerinţele esenţiale şi cu toate celelalte prevederi ale Directivei 1999/5/EC.

Puteţi solicita textul complet al Declaraţiei de conformitate UE de la Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgia. De asemenea, acesta este disponibil pe adresa următoare de Internet: www.2helpu.com.

Siguranţa utilizatorului

RO

Definiţiile de mai jos descriu nivelul de importanţă al fiecărui cuvânt de semnalizare. Vă rugăm să citiţi manualul şi să fiţi atenţi la aceste simboluri.

PERICOL: *Indică o situaţie periculoasă imediată care, dacă nu este evitată, va determina decesul sau vătămarea gravă.*

AVERTISMENT: *Indică o situaţie potenţial periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea determina decesul sau vătămarea gravă.*

ATENŢIE: *Indică o situaţie potenţial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate determina vătămări minore sau medii.*

OBSERVAŢIE: *Indică o practică necorelată cu vătămarea corporală care, dacă nu este evitată, poate determina daune asupra bunurilor.*

Dacă aveţi orice întrebări sau comentarii despre această unealtă sau orice unealtă Stanley, vizitaţi site-ul http://www.2helpU.com.

AVERTISMENT:
Citiţi şi înţelegeţi toate instrucţiunile. *Nerespectarea avertizărilor şi a instrucţiunilor din acest manual poate conduce la vătămări grave.*

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI

AVERTISMENT:
Citiţi cu atenţie toate ***instrucţiunile de siguranţă*** *şi* ***manualul produsului*** *înainte de a utiliza produsul. Persoana responsabilă de produs trebuie să se asigure că toţi utilizatorii înţeleg şi respectă aceste instrucţiuni.*

ATENŢIE:
Atunci când unealta laser este în funcţiune, aveţi grijă să nu vă expuneţi ochii la fasciculul laser emis. Expunerea la un fascicul laser pentru o perioadă lungă de timp poate fi periculoasă pentru ochii dumneavoastră.

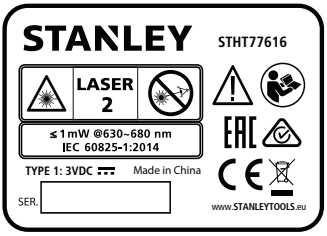
ATENŢIE:
Unele seturi de unelte laser conţin şi ochelari. Aceştia NU sunt ochelari de protecţie certificaţi. Aceşti ochelari sunt utilizaţi NUMAI pentru a îmbunătăţi vizibilitatea fasciculului în mediile cu luminozitate mai mare sau la distanţă mai mare faţă de sursa laser.

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI

AVERTISMENT:
Următoarele etichete sunt plasate pe unealta dvs. laser pentru a vă informa cu privire la clasa laserului pentru confortul şi siguranţa dvs.

AVERTISMENT: *Pentru a reduce riscul de rănire, utilizatorul trebuie să citească manualul de instrucţiuni.*

AVERTISMENT: *RADIAŢIE LASER. NU PRIVIŢI ÎN FASCICULUL LASER. Produs laser clasa 2.*



Eticheta de pe unealta laser poate include următoarele simboluri.

Simbol	Descriere
V	Volţi
mW	Miliwaţi
	Avertisment privind nivela laser
nm	Lungime de undă în nanometri
2	Laser clasa 2

ATENŢIE
Expunere radiaţie laser. Nu demontaţi şi nu modificaţi unealta laser. Înăuntru nu există componente ce pot fi reparate de către utilizator. Acest fapt poate conduce la vătămarea gravă a ochilor.

- *Dacă echipamentul este utilizat într-un mod care nu este specificat de producător, protecţia oferită de acesta poate fi afectată.*
- *Nu operaţi laserul în atmosfere explozive, cum ar fi în prezenţa lichidelor, gazelor sau pulberilor inflamabile. Această unealtă poate genera scântei ce pot aprinde pulberile sau vaporii.*
- *Nu păstraţi laserul inactiv la îndemâna copiilor şi a altor persoane neinstruite. Laserele sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiţi.*
- *Operaţiile de service asupra uneltei TREBUIE să fie efectuate de către personal de reparaţii calificat. Reparaţiile sau servisarea efectuate de personal necalificat pot cauza vătămări. Pentru a localiza cel mai apropiat centru de service Stanley vizitaţi www.2helpU.com.*
- *Nu utilizaţi instrumente optice precum un telescop sau un nivelmetru pentru a vizualiza fasciculul laser. Acest fapt poate conduce la vătămarea gravă a ochilor.*
- *Nu poziţionaţi laserul într-o poziţie ce poate determina pe oricine să privească intenţionat sau neintenţionat în fasciculul laser. Acest fapt poate conduce la vătămarea gravă a ochilor.*
- *Nu poziţionaţi laserul lângă o suprafaţă reflectantă ce poate reflecta fasciculul laser spre ochii cuiva. Acest fapt poate conduce la vătămarea gravă a ochilor.*
- *Opriţi laserul atunci când nu este utilizat. Lăsarea laserului pornit măreşte riscul de a privi în fasciculul laser.*
- *Nu modificaţi în niciun fel laserul. Modificarea uneltei poate conduce la expunerea periculoasă la radiaţii laser.*
- *Nu operaţi laserul în apropierea copiilor şi nu permiteţi copiilor să utilizeze laserul. Acest fapt poate conduce la vătămarea gravă a ochilor.*
- *Nu îndepărtaţi şi nu deterioraţi etichetele de avertizare. În cazul îndepărtării etichetelor, utilizatorul sau alte persoane se pot expune involuntar la radiaţii.*
- *Poziţionaţi stabil laserul pe o suprafaţă orizontală. Dacă laserul cade, acesta se poate deteriora sau pot să apară vătămări grave.*

Siguranţa corporală

- *Fiţi precauţi, fiţi atenţi la ceea ce faceţi şi faceţi uz de regulile de bun simţ atunci când operaţi laserul. Nu utilizaţi laserul atunci când sunteţi obosiţi sau când vă aflaţi sub influenţa drogurilor, alcoolului sau medicaţiei. Un moment de neatenţie în timpul operării laserului poate conduce la vătămări corporale grave.*
- *Utilizaţi echipamentul de protecţie. Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie. În funcţie de condiţiile de lucru, utilizarea echipamentului de protecţie, precum masca de praf, încălţămintea de protecţie antiderapantă, căştile şi dispozitivele de protecţie pentru urechi, va reduce vătămarea personală.*

Utilizarea şi îngrijirea uneltei

*Urmaţi instrucţiunile din secţiunea **Întreţinerea şi îngrijirea** din acest manual. Utilizarea pieselor neautorizate sau nerespectarea instrucţiunilor din secţiunea Întreţinerea şi îngrijirea pot reprezenta un risc de electrocutare sau rănire.*

RO

Siguranţa acumulatorului

AVERTISMENT:
Pentru a reduce riscul de vătămare, utilizatorul trebuie să citească Manualul utilizatorului şi Manualul privind siguranţa.

Introduceţi întotdeauna corect acumulatorii respectând polaritatea (+ şi –), aşa cum este marcată pe acumulator şi pe echipament. Nu combinaţi acumulatorii vechi cu cei noi. Înlocuiţi toate bateriile în acelaşi timp cu altele noi de aceeaşi marcă şi acelaşi tip.

AVERTISMENT:
Acumulatorii pot exploda sau pot prezenta scurgeri şi pot cauza vătămări sau incendii. *Pentru a reduce acest risc:*

- *Respectaţi cu atenţie toate instrucţiunile şi avertizările de pe eticheta bateriei şi de pe ambalaj.*
- *Nu combinaţi conţinutul bateriilor.*
- *Nu aruncaţi acumulatorii în foc.*
- *Nu păstraţi acumulatorii la îndemâna copiilor.*
- *Scoateţi acumulatorii în cazul în care nu utilizaţi dispozitivul timp de câteva luni.*
- *Nu scurtcircuitaţi bornele bateriei.*
- *Nu încărcaţi bateriile de unică folosinţă.*
- Scoateţi imediat acumulatorii consumaţi şi eliminaţi-i conform normelor locale.

Montarea bateriilor

Instalarea bateriilor de tip D în unealta laser

1. Din partea de jos a laserului, ridicaţi încuietoarea pentru a deschide capacul compartimentului pentru baterii (Figura Ⓒ ①).
2. Introduceţi patru baterii de tip D noi, de calitate foarte bună asigurându-vă că poziţionaţi capetele - şi + ale fiecărei baterii aşa cum este indicat în interiorul compartimentului pentru baterii (Figura Ⓒ ②).
3. Împingeţi capacul compartimentului pentru acumulatori în jos până când se blochează pe poziţie (Figura Ⓒ ③).

Instalarea bateriilor de tip AAA in detector

1. Din partea de jos a laserului, ridicaţi încuietoarea pentru a deschide capacul compartimentului pentru baterii (Figura Ⓔ ①).
2. Introduceţi patru baterii de tip AAA noi, de calitate foarte bună asigurându-vă că poziţionaţi capetele - şi + ale fiecărei baterii aşa cum este indicat în interiorul compartimentului pentru baterii (Figura Ⓔ ②).
3. Împingeţi capacul compartimentului pentru acumulatori în jos până când se blochează pe poziţie (Figura Ⓔ ③).

Utilizarea accesoriilor

Trepiedul

1. Alegeţi o locaţie pentru trepied(Figura Ⓚ) unde nu va fi deranjat.
2. Extindeţi picioarele trepiedului după necesitate. Reglaţi picioarele astfel încât partea superioară a trepiedului să fie aproximativ orizontală.
3. Poziţionaţi unul dintre orificiile uneltei laser 5/8"-11(Figura Ⓖ) pe trepied folosind un şurub de fixare de 5/8"-11, apoi strângeţi şurubul de fixare.

ATENŢIE: *Nu lăsaţi unealta laser nesupravegheată pe un trepied fără a strânge complet şurubul de montare. Dacă nu reuşiţi să faceţi acest lucru, ar putea duce la căderea uneltei laser şi la deteriorarea acesteia.*

Cardul ţintă

Unele seturi laser includ un card ţintă pentru acesta, (Figura Ⓛ) pentru a ajuta la localizarea şi marcarea fasciculului laser. Cardul ţintă îmbunătăţeşte vizibilitatea fasciculului laser pe măsură ce fasciculul trece peste card. Cardul este marcat cu scale standard şi metrice. Fasciculul laser trece prin plasticul roşu sau verde şi reflectă banda reflectorizantă pe partea din spate. Magnetul din partea de sus a cardului este conceput pentru a ţine cardul pe şinele de pe tavan sau pentru elementele de fixare din oţel pentru a determina poziţiile pentru firul de plumb şi nivelă. Pentru a obţine cele mai bune performanţe atunci când utilizaţi cardul ţintă, partea frontală a cardului trebuie să fie orientată spre dumneavoastră.

RO

Ochelarii pentru îmbunătăţirea vizibilităţii liniei laser

Anumite kit-uri laser includ ochelari pentru îmbunătăţirea vizibilităţii liniei laser(Figura Ⓙ). Aceşti ochelari îmbunătăţesc vizibilitatea fasciculului laser în condiţii de lumină puternică sau pentru distanţele lungi, atunci când laserul este utilizat pentru aplicaţii în interior. Aceşti ochelari nu sunt necesari pentru operarea laserului.

ATENŢIE:
Aceşti ochelari nu sunt ochelari de protecţie omologaţi şi nu trebuie purtaţi atunci când operaţi alte unelte. Aceşti ochelari nu împiedică fasciculul laser de a pătrunde în ochii dumneavoastră.

ATENŢIE:
Pentru a reduce riscul de vătămare corporală gravă, nu priviţi niciodată direct în fasciculul laser, chiar dacă purtaţi sau nu aceşti ochelari.

Pornirea laserului

Unealta laser trebuie să fie pornită pe modul Autonivelare, modul Manual sau modul Poziţie Verticală.

Utilizarea	La
Modul Autonivelare	Poziţionaţi unealta laser pe o suprafaţă denivelată.
Modul Manual	Poziţionaţi unealta laser în orice unghi.
Modul Poziţie Verticală	Repoziţionaţi unealta laser la 90°.

Modul Autonivelare

Modul Autonivelare permite uneltei laser să compenseze amplasarea pe o suprafaţa neuniformă de până la 4 °.

1. Aşezaţi laserul pe o suprafaţă netedă şi dreaptă.
2. Poziţionaţi unealta laser orizontal (Figura Ⓐ).
3. Deplasaţi comutatorul de blocare spre stânga pentru a selecta modul Autonivelare (Figura Ⓜ ①).
4. Apăsaţi tasta ⏻ pentru a PORNI unealta laser.
5. Nu priviţi în fascicul laser când se aprinde.
   - Fasciculul laserului rotativ se aprinde (Figura Ⓐ ①).
   - Punctul firului cu plumb al fasciculului laserului se aprinde din partea de sus a uneltei laser (Figura Ⓐ ②).
6. Pe tastatură, asiguraţi-vă că (Figura Ⓗ ②) devine VERDE. Dacă lumineză intermitent ROŞU, nivelul bateriei este scăzut.
5. Acordaţi uneltei laser 5 secunde pentru a se autonivela.
6. Dacă laserul se află în intervalul de compensare de 4°:
   - Fasciculul laserului rotativ începe să se rotească (Figura Ⓐ ①).
   - Pe tastatură, rămâne oprit (Figura Ⓗ ①).
   - Unealta laser este nivelată şi pregătită pentru utilizare.

   Dacă laserul nu se află în intervalul de compensare de 4°:
   - Fasciculul laserului rotativ NU se roteşte.
   - Pe tastatură, LUMINEAZĂ INTERMITENT ROŞU (Figura Ⓗ ①).
   - Laserul nu este nivelat şi trebuie repoziţionat pe o suprafaţă mai netedă înainte de utilizare.
7. Când aţi terminat utilizarea uneltei laser în modul Autonivelare, apăsaţi ⏻ pentru a OPRI unealta laser.

Utilizarea modului manual

Modul Manual permite ca unealta laser să fie plasată în orice unghi. Când se află în modul Manual, instrumentul laser nu este nivelat garantat.

1. Aşezaţi laserul pe o suprafaţă netedă şi dreaptă.
2. Poziţionaţi unealta laser orizontal (Figura Ⓐ).
3. Deplasaţi comutatorul de blocare spre dreapta pentru a selecta modul Manual (Figura Ⓜ ②).
4. Apăsaţi tasta ⏻ pentru a PORNI unealta laser.
5. Nu priviţi în fascicul laser când se aprinde.
   - Fasciculul laserului rotativ porneşte şi se roteşte 360° (Figura Ⓐ ①).
   - Punctul firului cu plumb al fasciculului laserului se aprinde din partea de sus a uneltei laser (Figura Ⓐ ②).
6. Pe tastatură, asiguraţi-vă că (Figura Ⓗ ②) devine VERDE. Dacă lumineză intermitent ROŞU, nivelul bateriei este scăzut.

RO

7. Pe tastatură, asigurați-vă ca este ROȘU (Figura Ⓗ ①)
8. Utilizați unealta laser.
9. Când ați terminat utilizarea uneltei laser în modul Manual, apăsați ⏻ pentru a OPRI unealta laser.

Utilizarea modul Poziţie Verticală

Plasarea laserului în Poziţie Verticală repoziționează laserul la 90 °. Când este poziționat vertical, laserul nu compensează o suprafață neuniformă. Laserul nu este nivelat garantat.

1. Așezați laserul pe o suprafață netedă și dreaptă.
2. Poziționați unealta laser vertical (Figura Ⓑ).
3. Deplasați comutatorul de blocare spre dreapta pentru a selecta modul Manual (Figura Ⓜ ②).
4. Apăsați tasta ⏻ pentru a PORNI unealta laser.
5. Nu priviți în fasciculul laser când se aprinde.
   - Fasciculul laserului rotativ pornește și se rotește 360° (Figura Ⓐ ①).
   - Punctul firului cu plumb al fasciculului laserului se aprinde din partea de sus a uneltei laser (Figura Ⓐ ②).
6. Pe tastatură, asigurați-vă că (Figura Ⓗ ②) devine VERDE. Dacă luminează intermitent ROȘU, nivelul bateriei este scăzut.
7. Pe tastatură, asigurați-vă că:
   - este ROȘU (Figura Ⓗ ①).
   - PORNEȘTE (Figura Ⓑ ②).
8. Utilizați unealta laser.
9. Când ați terminat utilizarea uneltei laser în Modul Poziție Verticală, apăsați ⏻ pentru a OPRI unealta laser.

Executarea verificărilor de precizie

NOTĂ:

- *Uneltele laser sunt sigilate și calibrate în fabrică la **specificațiile Laserului Rotativ** menționate în manual.*
- *Se recomandă efectuarea verificărilor de precizie înainte de a utiliza uneltei laser.*
- *Asigurați-vă că oferiți uneltei laser un timp suficient de Autonivelare (cel puțin 5 secunde) înainte de verificarea calibrării.*
- *Unealta laser trebuie verificată regulat pentru a-i asigura precizia, mai ales pentru aplicațiile precise.*

Verificarea orizontală

1. Montați unealta laser în poziție orizontală (Figura Ⓐ ①) pe un trepied la 5 m de un perete, cu partea frontală a uneltei laser îndreptată spre perete (Figura Ⓝ ①).
2. PORNIȚI unealta laser pe modul Autonivelare (Figura Ⓜ ①).
3. Așteptați 5 secunde ca unealta laser să se autonivelează și asigurați-vă că fasciculul laserului rotativ se rotește.
4. În cazul în care linia laser apare pe perete, marcați punctul **D_1** (Figura Ⓝ ①). Dacă este disponibil, utilizați un detector pentru a localiza mai ușor fasciculul.
5. Rotiți unealta laser cu 180° pe trepied. Spatele uneltei laser trebuie să fie acum îndreptat spre perete (Figura Ⓝ ②).
6. Când linia laserului apare pe perete, marcați punctul **D_2** (Figura Ⓝ ②).
7. Măsurați distanța verticală dintre puncte **D_1** și **D_2** (Figura Ⓝ ③).
   - Dacă distanța dintre **D_1** și **D_2** este **< 2.0mm**, calibrarea nu este necesară. Puteți continua să utilizați unealta laser.
   - Dacă distanța dintre **D_1** și **D_2** este **≥ 2.0mm**, trebuie să aveți unealta laser calibrată la un centru service autorizat Stanley. Pentru a localiza cel mai apropiat centru de service Stanley vizitați www.2helpU.com.
8. Rotiți unealta laser cu 90° astfel încât partea stângă să fie îndreptată spre perete (Figura Ⓝ ④).
9. Repetați pașii 4. prin 7. pentru părțile laterale ale uneltei laser.

Verificare verticală

1. Montați unealta laser în poziție verticală (Figura Ⓐ ②) pe un trepied la 1 m de un perete care are o înălțime de cel puțin 2 m, cu partea stângă a uneltei laser îndreptată spre perete (Figura Ⓞ ①).
2. PORNIȚI unealta laser pe modul Manual (Figura Ⓜ ②).
3. Când fasciculul laserului rotativ apare pe podea la 1 m de perete, marcați punctul **A** (Figura Ⓞ ①):

RO

4. Când fasciculul laserului rotativ, podeaua şi peretele se întâlnesc marcaţi punctul **B**.
5. Când fasciculul laserului rotativ apare la 2 m deasupra peretelui, marcaţi punctul $\mathbf{D_1}$.
6. Rotiţi unealta laser cu 180° pe trepied. Partea dreptă a uneltei laser trebuie să fie acum îndreptat spre perete (Figura Ⓞ ②).
7. Deplasaţi trepiedul de nivel pentru alinierea fasciculului laserului rotativ cu puncte **A** şi **B**.
8. Când linia laserului apare pe perete la 2m deasupra podelei, marcaţi punctul $\mathbf{D_2}$ (Figura Ⓞ ②).
9. Măsuraţi distanţa orizontală dintre punctele $\mathbf{D_1}$ şi $\mathbf{D_2}$ (Figura Ⓞ ②).
   - Dacă distanţa dintre $\mathbf{D_1}$ şi $\mathbf{D_2}$ este **< 1.2mm**, calibrarea nu este necesară. Puteţi continua să utilizaţi unealta laser.
   - Dacă distanţa dintre $\mathbf{D_1}$ şi $\mathbf{D_2}$ este **≥ 1.2mm**, trebuie să aveţi unealta laser calibrată la un centru service autorizat Stanley. Pentru a localiza cel mai apropiat centru de service Stanley vizitaţi www.2helpU.com.

Verificarea preciziei punctului firului cu plumb

1. Montaţi unealta laser în poziţie orizontală(Figura Ⓐ ①) pe un trepied într-o cameră cu un tavan aflat la de cel puţin 7,5m faţă de trepied (Figura Ⓟ ①).
2. PORNIŢI unealta laser pe modul Autonivelare (Figura Ⓜ ①).
3. Când fasciculul laserului cu plumb este afişat pe tavan, marcaţi punctul **A** (Figura Ⓟ ①).
4. Rotiţi unealta laser cu 180° pe trepied (Figura Ⓟ ②).
5. Când fasciculul laserului cu plumb este acum afişat pe tavan, marcaţi punctul **B** (Figura Ⓟ ②).
6. Măsuraţi distanţa dintre punctele **A** şi **B** (Figura Ⓟ ②).
7. Dacă distanţa dintre punctele **A** şi **B** este mai mare decât distanţa permisă pentru înălţimea corespunzătoare a tavanului din tabelul următor, este necesară calibrarea.

Înălţime tavan	Distanţa permisă între A & B
7,5m	4,5mm
15m	9,0mm

Dacă este necesară calibrarea, laserul trebuie reparat de un centru autorizat de service. Pentru a localiza cel mai apropiat centru de service Stanley vizitaţi www.2helpU.com.

Schimbarea vitezei de rotaţie

Apăsaţi pentru a trece prin vitezele disponibile pentru fasciculul laserului rotativ.

Apăsaţi	Viteza fasciculului laserului rotativ
Implicită	300 RPM
x1	600 RPM
x2	0 (Fasciculul laserului cu plumb)
x3	150 RPM

Reglarea înclinării verticale

Opţiunea de înclinare verticală utilizează butonul de ajustare (Figura Ⓑ ①) şi nivela (Figura Ⓑ ②) pentru a regla baza uneltei laser până la +/- 5° de-a lungul lungimii acesteia.

- Pentru a muta baza uneltei laser mai aproape de suprafaţă(Figura Ⓘ ③), rotiţi butonul de reglare în sensul acelor de ceasornic (Figura Ⓘ ②). Pe măsură ce rotiţi butonul, bulele de pe de nivelă se vor deplasa în sus (Figura Ⓘ ①).
- Pentru a muta baza uneltei laser mai departe de suprafaţă (Figura Ⓘ ⑥), rotiţi butonul de reglare în sens invers acelor de ceasornic (Figura Ⓘ ⑤). Pe măsură ce rotiţi butonul, bulele de pe de nivelă se vor deplasa în jos (Figura Ⓘ ④).

RO

Utilizarea detectorului

Detectorul îi permite utilizatorului să determine locaţia laserului atunci când distanţa sau condiţiile de iluminare fac ca laserul să fie dificil de văzut.

Configurare detector

Detectorul poate fi folosit în mână sau montat cu clemă opţională pe o tijă de măsurare, un element de extensie sau un obiect similar.

Utilizarea detectorului cu o clemă

1. Ghidaţi clema pe detector utilizând orificiile de aliniere de pe clemă (Figura Ⓕ ①) şi spatele detectorului (Figura Ⓕ ②).
2. Răsuciţi şurubul de fixare în sensul acelor de ceasornic(Figura Ⓕ ③).
3. Slăbiţi butonul de strângere (Figura Ⓕ ④) rotindu-l în sens invers acelor de ceasornic.
4. Plasaţi clema pe un element de extensie sau un obiect similar.
5. Răsuciţi butonul de strângere (Figura Ⓕ ④) în sensul acelor de ceasornic pentru a fixa clema la nivelul personalului unui element de extensie sau unui obiect similar.
6. Slăbiţi clema pentru a deplasa detectorul în sus sau în jos pentru a detecta nivelul de referinţă (Figura Ⓕ ⑤).
7. După găsirea nivelului de referinţă, rotiţi butonul de strângere în sensul acelor de ceasornic pentru a ţine clema în poziţie.
8. Citiţi poziţia apărută pe linia de referinţă pe marginile clemei (Figura Ⓕ ⑥).

Operarea detectorului

RO

Pornirea detectorului

1. În partea din faţă a detectorului, apăsaţi ⏻ pentru a PORNI detectorul.
2. Pe tastatură, asiguraţi-vă că ☼ se aprinde (FiguraⒹ ⑧). De asemenea, ar trebui să auziţi un ton scurt.
3. Utilizaţi detectorul.

OPRIREA detectorului

1. În partea din faţă a detectorului, apăsaţi ⏻ pentru a OPRI detectorul.

   NOTĂ: Detectorul se va OPRI automat după ce nu a detectat un fascicul laser timp de 10 minute.
2. Porniţi din nou detectorul, apăsaţi ⏻.

Reglarea preciziei

Atunci când este PORNIT, apăsaţi ⇳ pentru a comuta setarea de precizie între ÎNALTĂ şi REDUSĂ.

- Setarea prestabilită a preciziei este ÎNALTĂ.
- Precizia REDUSĂ este indicată de un led ROŞU ⇳ (Figura Ⓓ ⑨).

Precizie Setare	LED	Utilizaţi când
ÎNALTĂ (≤ 1mm)	○	Este necesară o precizie înaltă.
REDUSĂ (≤ 2mm)	◎	• Nu este necesară o precizie înaltă. • Un nivel stabil de referinţă nu poate fi obţinut din cauza vibraţiilor. • Valul de căldură interferează cu fasciculul laser.

Ajustarea volumului de la difuzor

Când PORNIŢI detectorul, volumul implicit va fi TARE. Pentru a modifica volumul la SLAB sau MUT, apăsaţi ◁◁ pentru a comuta între setările de volum (TARE/SLAB/MUT).

Detectarea nivelului de referinţă

1. Atunci când este PORNIT, poziţionaţi detectorul acolo unde este proiectat fasciculul laser.
2. Utilizaţi nivela cu bulă a detectorului (Figura Ⓓ ②) pentru a menţine un nivel plan.
3. În limita a 40° faţă de sursa fasciculului laser, îndreptaţi fereastra de recepţie (Figura Ⓓ ③) spre fasciculul laserului.

4. Utilizaţi LED-urile detectate cu laser pentru a alinia linia de referinţă (Figura Ⓓ ①) cu fasciculul laserului.

LED-ul inferior
Linia de referinţă este mai înaltă decât fasciculul laserului. Mutaţi detectorul în jos (Figura Ⓓ ④).

LED-ul superior
Linia de referinţă este mai joasă decât fasciculul laserului. Mutaţi detectorul în sus (Figura Ⓓ ⑥).

LED-ul linieri de referinţă
Linia de referinţă este la acelaşi nivel cu fasciculul laserului. (Figura Ⓓ ⑤).

NOTĂ: Dacă volumul difuzorului este PORNIT (TARE / SLAB) un ton auditiv ajută de asemenea la alinierea detectorului.

Sunet	Descriere
Semnal sonor rapid	Detectorul trebuie mutat în jos.
Semnal sonor scurt	Detectorul trebuie mutat în sus.
Semnal sonor constant	Fasciculul laserului este la acelaşi nivel cu linia de referinţă.

5. Când laserul este aliniat cu linia de referinţă (Figura Ⓓ ①), marcaţi acea poziţie.

NOTĂ: Dacă partea superioară a detectorului este utilizată ca loc de marcare, reţineţi partea din spate a detectorului pentru valoarea compensării măsurătorii. (Figura Ⓓ ⑦).

Întreţinerea şi îngrijirea

- Atunci când unealta laser nu este utilizată, curăţaţi părţile exterioare cu o cârpă umedă, ştergeţi unealta laser cu o cârpă uscată moale pentru a vă asigura că este uscată şi apoi depozitaţi-o în cutia sa.
- Nu utilizaţi NICIODATĂ solvenţi pentru curăţarea laserului.
- Nu depozitaţi unealta laser la temperaturi mai mici de -10˚C sau mai mari de 40˚C.
- Pentru a asigura precizia operaţiunilor efectuate, verificaţi periodic calibrarea laserului.
- Verificarea calibrării şi alte reparaţii de întreţinere pot fi efectuate de centrele service Stanley.

Sfârşitul perioadei de viaţă

NU aruncaţi acest produs împreună cu deşeurile menajere.

ÎNTOTDEAUNA eliminaţi acumulatorii conform cu normele locale.

VĂ RUGĂM SĂ RECICLAŢI în conformitate cu prevederile locale pentru colectarea şi eliminarea deşeurilor electrice şi electronice din Directiva WEEE.

RO

Specificaţiile laserului rotativ

Precizia rotirii pe orizontală*	+ / -6,0mm@30 m
Precizia rotirii pe verticală*	+ / -9,0mm@30 m
Precizia punctului firului cu plumb*	+ / -9,0mm@30 m
Intervalul de compensare	+/- 4°
Timpul de nivelare	≤ 5 secunde
Viteză de rotaţie*	0/150/300/600 RPM +/-10%
Clasă laser	Class 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Lungime de undă laser	630nm - 680nm
Timp de funcţionare	≥ 20 ore
Sursa de alimentare	2 baterii de tip D alcaline
Clasificare IP	IP54
Interval temperatură de funcţionare	-10°C ~ +50°C
Interval temperatură de depozitare	-25°C ~ +70°C

* la 20°C

Specificaţiile detectorului

Precizie de nivelare (înaltă)	> 1mm
Precizie de nivelare (redusă):	> 2mm
Lăţimea ferestrei de recepţie a laserului:	55mm
Raza de lucru:	≥ 240m
Precizie nivelă cu bulă:	30' / 2mm
Timp de funcţionare:	20 h
Oprire automată (fără detectarea semnalului):	10 min
Sursa de alimentare:	2 x AAA
Clasificare IP:	IP54
Interval temperatură de funcţionare:	De la -10°C la +50°C (de la +14°F la +122°F)
Interval temperatură de depozitare:	De la -25°C la +70°C (de la -13°F la +158°F)

Sisukord

- **Laseri andmed**
- **Kasutaja ohutus**
- **Patareide ohutus**
- **Patareide paigaldamine**
- **Tarvikute kasutamine**
- **Laseri sisselülitamine**
- **Täpsuse kontrollimine**
- **Pöörlemiskiiruse muutmine**
- **Vertikaalse kalde reguleerimine**
- **Detektori kasutamine**
- **Hooldus ja korrashoid**
- **Tehnilised andmed**

Laseri andmed

Poolautomaatne pöördlaser STHT77616 on 2. klassi laserseade. Tegu on iseloodiva laserseadmega, mida võib kasutada mitmesugusteks rihtimistöödeks.

EÜ vastavusdeklaratsioon

CE

Stanley kinnitab käesolevaga, et toode STHT77616 vastab direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja kõigile muudele sätetele.

ELi vastavusdeklaratsiooni tervikteksti saab küsida aadressilt Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgium, samuti leiate selle internetiaadressilt www.2helpu.com.

Kasutaja ohutus

Allpool toodud määratlused kirjeldavad iga märksõna olulisuse astet. Palun lugege juhendit ja pöörake tähelepanu nendele sümbolitele.

OHT! *Tähistab tõenäolist ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, lõppeb surma või raske kehavigastusega.*

HOIATUS! *Tähistab võimalikku ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, võib lõppeda surma või raske kehavigastusega.*

ETTEVAATUST! *Tähistab võimalikku ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, võib lõppeda kerge või keskmise raskusastmega kehavigastusega.*

NB! *Osutab kasutusviisile, mis ei seostu kehavigastusega, kuid mis võib põhjustada varalist kahju.*

Kui teil on selle või mõne muu Stanley tööriista kohta küsimusi või kommentaare, külastage aadressi http://www.2helpU.com.

HOIATUS!
Lugege kõiki juhiseid ja tehke need endale selgeks. *Käesolevas juhendis toodud hoiatuste ja juhiste eiramine võib lõppeda raskete kehavigastustega.*

HOIDKE NEED JUHISED ALLES

HOIATUS!
*Enne toote kasutamist lugege **ohutusjuhised** ja **kasutusjuhend** tähelepanelikult läbi. Selle instrumendi eest vastutav inimene peab tagama, et kõik kasutajad saaksid nendest juhistest aru ning järgiksid neid.*

ETTEVAATUST!
Laserseadme kasutamise ajal tuleb hoiduda laserikiire suunamisest silma. Pikemat aega silma suunatud laserikiir võib põhjustada silmakahjustusi.

ETTEVAATUST!
Mõne laserseadmega on kaasas kaitseprillid. Need EI OLE sertifitseeritud kaitseprillid. Neid prille kasutatakse AINULT kiire nähtavuse parandamiseks ereda valguse käes või laseri allikast kaugemal.

HOIDKE NEED JUHISED ALLES

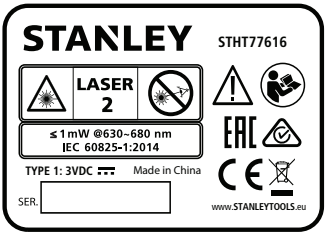
HOIATUS!
Laserseadmel on järgmine silt, et laseri klass oleks teile mugavalt ja ohutult näha.

HOIATUS! *Vigastusohu vähendamiseks peab kasutaja lugema kasutusjuhendit.*

LASER 2

HOIATUS! *LASERIKIIRGUS. ÄRGE VAADAKE OTSE KIIRE SUUNAS. 2. klassi laserseade.*

EE



Laserseadme sildil võivad olla järgmised sümbolid.

Sümbol	Tähendus
V	Voldid
mW	Millivatid
	Laserit puudutav hoiatus
nm	Lainepikkus nanomeetrites
2	Laseri klass 2

HOIATUS!
Laserikiirgusega kokkupuute oht. Ärge võtke laserseadet lahti ega muutke selle ehitust. Selle sees ei ole kasutajapoolset hooldust vajavaid osi. See võib lõppeda raskete silmakahjustustega.

- *Kui seadet kasutatakse viisil, mida tootja ei ole ette näinud, võib see nõrgendada seadme pakutavat kaitset.*
- *Ärge kasutage laserit plahvatusohtlikus keskkonnas, näiteks tuleohtlike vedelike, gaaside või tolmu läheduses. See tööriist võib tekitada sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.*
- *Kui laserit ei kasutata, hoidke seda lastele ja väljaõppeta isikutele kättesaamatus kohas. Oskamatutes kätes võivad laserid olla väga ohtlikud.*
- *Seadet PEAVAD hooldama ainult kvalifitseeritud hooldustehnikud. Oskamatu remont või hooldus võib lõppeda kehavigastustega. Lähima Stanley teeninduse leiate aadressilt www.2helpU.com.*
- *Ärge kasutage laserikiire vaatamiseks optilisi vahendeid, näiteks teleskoopi või luupi. See võib lõppeda raskete silmakahjustustega.*
- *Ärge asetage laserit kohta, kus keegi võib tahtlikult või tahtmatult laserikiirde vaadata. See võib lõppeda raskete silmakahjustustega.*
- *Ärge asetage laserit peegeldava pinna lähedale, mis võib peegeldada laserikiire kellelegi silma. See võib lõppeda raskete silmakahjustustega.*
- *Kui te laserit ei kasuta, lülitage see välja. Kui jätate laseri välja lülitamata, suureneb oht, et keegi vaatab laserikiire suunas.*
- *Ärge kunagi muutke laseri ehitust mis tahes moel. Seadme ehituse muutmine võib põhjustada kokkupuute ohtliku laserikiirgusega.*
- *Ärge kasutage laserit laste läheduses ega laske lastel seda kasutada. See võib lõppeda raskete silmakahjustustega.*
- *Ärge eemaldage ega rikkuge hoiatussilte. Kui sildid on eemaldatud, võib kasutaja või keegi teine end teadmatusest kiirgusohtu seada.*
- *Asetage laser kindlalt ühetasasele pinnale. Laseri ümberkukkumisel võivad tagajärjeks olla laseri kahjustused ja kehavigastused.*

Isiklik ohutus

- *Säilitage valvsus, jälgige, mida teete, ja kasutage laserit mõistlikult. Ärge kasutage laserit väsinuna ega alkoholi, uimastite või ravimite mõju all olles. Kui laseriga töötamise ajal tähelepanu kas või hetkeks hajub, võite saada raskeid kehavigastusi.*
- *Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati silmade kaitset. Turvavarustus (nt tolmumask, mittelibisevad turvajalatsid, kaitsekiiver ja kõrvaklapid) vähendab olenevalt töötingimustest tervisekahjustuste ohtu.*

Seadme kasutamine ja hooldamine

*Järgige käesoleva juhendi peatükis **„Hooldus ja korrashoid“** toodud juhiseid. Heakskiitmata osade kasutamine või hoolduse ja korrashoiu juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi või vigastuste ohtu.*

Patareide ohutus

HOIATUS!
Vigastusohu vähendamiseks tuleb tutvuda seadme kasutusjuhendi ja laseri ohutusjuhendiga.

EE

Paigaldage patareid alati õigesti, järgides seadmel ja patareidel olevaid pooluste tähiseid (+ ja –). Ärge kasutage korraga vanu ja uusi patareisid. Vahetage kõik patareid korraga sama tootja ja sama tüüpi patareide vastu.

HOIATUS!
Patareid võivad plahvatada, lekkida või põhjustada vigastusi ja tulekahju. *Selle ohu vähendamiseks toimige järgmiselt.*

- *Järgige hoolikalt kõiki juhiseid ja hoiatusi patarei märgistusel ja pakendil.*
- *Ärge kasutage erinevate kemikaalidega patareisid.*
- *Ärge visake patareisid tulle.*
- *Hoidke patareisid lastele kättesaamatus kohas.*
- *Kui seadet ei ole kavas mitme kuu vältel kasutada, võtke patareid välja.*
- *Ärge lühistage patareide klemme.*
- *Ärge laadige ühekordseid patareisid.*
- Eemaldage tühjad patareid kohe ja vabanege neist kohalike eeskirjade kohaselt.

Patareide paigaldamine

D-tüüpi patareide paigaldamine laserseadmesse

1. Tõstke üles laseri põhja all olev riiv ja avage patareipesa kate (joonis Ⓒ ①).
2. Paigaldage kaks uut kvaliteetset korraliku kaubamärgiga D-tüüpi patareid, jälgides, et kummagi patarei pooluste (– ja +) paigutus vastaks patareipesa siseküljel olevatele tähistele (joonis Ⓒ ②).
3. Suruge patareipesa kate klõpsatusega kinni (joonis Ⓒ ③).

AAA-tüüpi patareide paigaldamine detektorisse

1. Tõstke üles detektori tagaküljel olev riiv ja avage patareipesa kate (joonis Ⓔ ①).
2. Paigaldage kaks uut kvaliteetset korraliku kaubamärgiga AAA-tüüpi patareid, jälgides, et kummagi patarei pooluste (– ja +) paigutus vastaks patareipesa siseküljel olevatele tähistele (joonis Ⓔ ②).
3. Suruge patareipesa kate klõpsatusega kinni (joonis Ⓔ ③).

Tarvikute kasutamine

Statiivile paigaldamine

1. Asetage statiiv (joonis Ⓚ) sellisesse kohta, kus seda kogemata paigast ei nihutata.
2. Vajadusel pikendage statiivi jalgu. Reguleerige jalgu nii, et statiivi pea paikneks enam-vähem horisontaalselt.
3. Asetage üks laserseadme 5/8"-11 kruviaukudest (joonis Ⓖ) statiivi 5/8"-11 kinnituskruvi kohale ja keerake kinnituskruvi kinni.

ETTEVAATUST! *Ärge jätke statiivile asetatud laserseadet järelevalveta, kui laserseade pole korralikult statiivile kinnitatud. Vastasel korral võib laserseade kukkuda ja tõsiselt viga saada.*

Sihtmärgi kaart

Mõned laserikomplektid sisaldavad plastist laseri sihtmärgi kaarti (joonis Ⓛ), mis aitab leida ja märgistada laserikiire asukohta. Sihtmärgi kaart parandab laserikiire nägemist kui kiir ületab kaarti. Kaart on markeeritud standard- ja meetermõõdustikus. Laserikiir läbib punase või rohelise plasti ja peegeldub tagaküljel olevalt reflektorteibilt. Sihtmärgi kaardi saab selle ülaosas asuva magnetiga kinnitada laekarkassi või terasposlitide külge, et määrata vertikaalset ja horisontaalset asendit. Sihtmärgi kaardi optimaalseks kasutamiseks peaks kaardi esikülg olema suunatud teie poole.

Laseri võimendusprillid

Mõne laserseadme komplekti kuuluvad laserivõimendusprillid (joonis Ⓙ). Need prillid parandavad laserikiire nähtavust siseruumides pika vahemaa puhul või ereda valguse käes. Need prillid ei ole laseriga töötamisel kohustuslikud.

ETTEVAATUST!
Need prillid ei ole ANSI nõuete kohaselt heakskiidetud kaitseprillid ja neid ei tohi kasutada teiste tööriistadega töötades. Prillid ei hoia ära laserikiire silma tungimist.

ETTEVAATUST!
Et vähendada raskete vigastuste ohtu, ärge kunagi vaadake laserikiirde ei prillidega ega ilma.

Laseri sisselülitamine

Laserseadme saab sisse lülitada iseloodimisrežiimis, käsirežiimis või vertikaalses asendis.

Kasutamine	Funktsioon
Iseloodimisrežiim	Asetage laserseade ebatasasele pinnale.
Käsirežiim	Asetage laserseade mistahes nurga alla.
Vertikaalne asend	Muutke laserseadme asendit 90° võrra.

Iseloodimisrežiim

Laserseadme iseloodimisrežiim võimaldab kompenseerida ebaühtlast pinda kuni 4° võrra.

1. Asetage laserseade siledale ja ühetasasele looditud pinnale.
2. Paigutage laserseade horisontaalselt (joonis Ⓐ).
3. Iseloodimisrežiimi valimiseks lükake lukustuslüliti vasakule (joonis Ⓜ ①).
4. Laserseadme sisselülitamiseks vajutage klahvi ⏻.
5. Ärge vaadake süttivate laserikiirte suunas.
   - Pöördlaserikiir lülitub sisse (joonis Ⓐ ①).
   - Laserseadme ülaosas lülitub sisse vertikaalselt üles suunatud laserikiir (joonis Ⓐ ②).
6. Jälgige, et juhtpaneelil muutuks tähis (joonis Ⓗ ②) ROHELISEKS. Kui vilgub PUNASELT, siis on patareid tühjenemas.
5. Oodake 5 sekundit, kuni laser end automaatselt loodib.
6. Kui laser on 4° kompenseerimisvahemikus:
   - Pöördlaserikiir hakkab pöörlema (joonis Ⓐ ①).
   - Juhtpaneelil ei põle jätkuvalt tähis (joonis Ⓗ ①).
   - Laserseade on loodis ja kasutamiseks valmis.

   Kui laser EI OLE 4° kompenseerimisvahemikus:
   - Pöördlaserikiir EI pöörle.
   - Juhtpaneelil VILGUB PUNANE tähis (joonis Ⓗ ①).
   - Laser ei ole loodis ja tuleb enne kasutamist ümber paigutada tasasemale pinnale.
7. Kui olete lõpetanud laserseadme kasutamise iseloodimisrežiimis, lülitage see välja, vajutades klahvi ⏻.

Käsirežiimi kasutamine

Käsirežiim võimaldab laserseadet paigutada mistahes nurga alla. Käsirežiimis ei ole tagatud, et laserseade on loodis.

1. Asetage laserseade siledale ja ühetasasele looditud pinnale.
2. Paigutage laserseade horisontaalselt (joonis Ⓐ).
3. Käsirežiimi valimiseks lükake lukustuslüliti paremale (joonis Ⓜ ②).
4. Laserseadme sisselülitamiseks vajutage klahvi ⏻.
5. Ärge vaadake süttivate laserikiirte suunas.
   - Pöördlaserikiir lülitub sisse ja pöörleb 360° (joonis Ⓐ ①).
   - Laserseadme ülaosas lülitub sisse vertikaalselt üles suunatud laserikiir (joonis Ⓐ ②).
6. Jälgige, et juhtpaneelil muutuks tähis (joonis Ⓗ ②) ROHELISEKS. Kui vilgub PUNASELT, siis on patareid tühjenemas.
7. Veenduge, et juhtpaneelil põleks PUNANE tähis (joonis Ⓗ ①).
8. Kasutage laserseadet.
9. Kui olete lõpetanud laserseadme kasutamise käsirežiimis, lülitage see välja, vajutades klahvi ⏻.

Vertikaalse asendi kasutamine

Laseri paigutamisel vertikaalasendisse muudetakse selle asendit 90° võrra. Vertikaalses asendis ei kompenseeri laser ebatasase pinna mõju. Ei ole tagatud, et laserseade on loodis.

1. Asetage laserseade siledale ja ühetasasele looditud pinnale.
2. Paigutage laser vertikaalselt (joonis Ⓑ).
3. Käsirežiimi valimiseks lükake lukustuslüliti paremale (joonis Ⓜ ②).
4. Laserseadme sisselülitamiseks vajutage klahvi ⏻.
5. Ärge vaadake süttivate laserikiirte suunas.
   - Pöördlaserikiir lülitub sisse ja pöörleb 360° (joonis Ⓐ ①).
   - Laserseadme ülaosas lülitub sisse vertikaalselt üles suunatud laserikiir (joonis Ⓐ ②).

EE

6. Jälgige, et juhtpaneelil muutuks tähis (joonis Ⓗ ②) ROHELISEKS. Kui vilgub PUNASELT, siis on patareid tühjenemas.
7. Vaadake juhtpaneeli ja veenduge, et:
   - põleb PUNASE tulega (joonis Ⓗ ①).
   - lülitub sisse (joonis Ⓑ ②).
8. Kasutage laserseadet.
9. Kui olete lõpetanud laserseadme kasutamise vertikaalses asendis, lülitage see välja, vajutades klahvi ⏻.

Täpsuse kontrollimine

MÄRKUS!

- *Laserseade on tehases pitseeritud ja kalibreeritud vastavalt käesolevas juhendis toodud **pöördlaseri tehnilistele andmetele**.*
- *Enne laserseadme kasutamist soovitatakse kontrollida selle täpsust.*
- *Enne täpsuse kontrollimist andke laserseadmele piisavalt aega automaatseks loodimiseks (vähemalt 5 sekundit).*
- *Laserseadme täpsust tuleb regulaarselt kontrollida, eriti täpsete plaanide korral.*

Horisontaalne kontroll

1. Paigaldage laserseade horisontaalselt (joonis Ⓐ ①) statiivile 5 m kaugusele seinast, nii et laserseadme esikülg on suunatud seina poole (joonis Ⓝ ①).
2. Lülitage laserseade iseloodimisrežiimile (joonis Ⓜ ①).
3. Oodake 5 sekundit, kuni laserseade end automaatselt loodib, ja veenduge, et laserikiir pöörleb.
4. Märgistage punkt **D_1** kohas, kus laserijoon ilmub seinale (joonis Ⓝ ①). Võimalusel kasutage detektorit, mille abil on kiirt kergem leida.
5. Pöörake laserseadet statiivil 180°. Laserseadme tagakülg peaks nüüd olema suunatud seina poole (joonis Ⓝ ②).
6. Märgistage punkt **D_2** kohas, kus laserijoon ilmub seinale (joonis Ⓝ ②).
7. Mõõtke ära punktide **D_1** ja **D_2** vaheline kaugus vertikaalteljel (joonis Ⓝ ③).
   - Kui punktide **D_1** ja **D_2** vaheline kaugus on **< 2,0 mm**, ei ole kalibreerimine vajalik. Võite jätkata laserseadme kasutamist.
   - Kui punktide **D_1** ja **D_2** vaheline kaugus on **≥ 2,0 mm**, tuleb lasta laserseade kalibreerida Stanley volitatud teeninduses. Lähima Stanley teeninduse leiate aadressilt www.2helpU.com.
8. Pöörake laserseadet 90° võrra, nii et vasakpoolne külg oleks suunatud seina poole (joonis Ⓝ ④).
9. Korrake punkte 4. kuni 7. laserseadme külgedega.

Vertikaalne kontrollimine

1. Paigaldage laserseade vertikaalselt (joonis Ⓐ ②) looditud statiivile 1 m kaugusele vähemalt 2 m kõrgusest seinast, nii et laserseadme vasakpoolne külg on suunatud seina poole (joonis Ⓞ ①).
2. Lülitage laserseade käsirežiimile (joonis Ⓜ ②).
3. Märgistage punkt **A** kohas, kus pöördlaserikiir ilmub põrandale 1 m kaugusel seinast (joonis Ⓞ ①):
4. Pöördlaserikiire, põranda ja seina ristumiskohas märgistage punkt **B**.
5. Märgistage punkt **D_1** kohas, kus pöördlaserikiir ilmub seinale 2 m kõrgusel põrandast.
6. Pöörake laserseadet statiivil 180°. Laserseadme parempoolne külg peaks nüüd olema suunatud seina poole (joonis Ⓞ ②).
7. Nihutage looditud statiivi, et seada pöördlaserikiir kohakuti punktidega **A** ja **B**.
8. Märgistage punkt **D_2** kohas, kus laserikiir ilmub seinale 2 m kõrgusel põrandast (joonis Ⓞ ②).
9. Mõõtke ära punktide **D_1** ja **D_2** vaheline kaugus horisontaalteljel (joonis Ⓞ ②).
   - Kui punktide **D_1** ja **D_2** vaheline kaugus on **< 1,2 mm**, ei ole kalibreerimine vajalik. Võite jätkata laserseadme kasutamist.
   - Kui punktide **D_1** ja **D_2** vaheline kaugus on **≥ 1,2 mm**, tuleb lasta laserseade kalibreerida Stanley volitatud teeninduses. Lähima Stanley teeninduse leiate aadressilt www.2helpU.com.

Ülemise laseritäpi täpsuse kontrollimine

1. Paigaldage laserseade horisontaalselt (joonis Ⓐ ①) statiivile ruumis, mille lae kõrgus ületab statiivi kõrgust vähemalt 7,5 m võrra (joonis Ⓟ ①).
2. Lülitage laserseade iseloodimisrežiimile (joonis Ⓜ ①).
3. Märgistage punkt **A** kohas, kus lakke ilmub vertikaalse laserikiire täpp (joonis Ⓟ ①).
4. Pöörake laserseadet statiivil 180° (joonis Ⓟ ②).
5. Märgistage punkt **B** kohas, kus lakke ilmub vertikaalse laserikiire täpp (joonis Ⓟ ②).
6. Mõõtke ära punktide **A** ja **B** (joonis Ⓟ ②) vaheline kaugus vertikaalteljel.
7. Kui punktide **A** ja **B** vaheline kaugus on suurem kui alljärgnevas tabelis vastava lae kõrguse puhul lubatud kaugus, tuleb seadet kalibreerida.

Lae kõrgus	Punktide A ja B vaheline lubatud kaugus
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Kalibreerimist vajav laserseade tuleb viia volitatud teenindusse. Lähima Stanley teeninduse leiate aadressilt www.2helpU.com.

Pöörlemiskiiruse muutmine

Pöördlaserikiire võimalike kiiruste kuvamiseks vajutage klahvi Ⓢ.

Vajutage klahvi Ⓢ	Pöördlaseri kiire kiirus
Vaikimisi	300 p/min
x1	600 p/min
x2	0 (vertikaalse punkti laserikiir)
x3	150 p/min

EE

Vertikaalse kalde reguleerimine

Vertikaalse kalde funktsiooni puhul kasutatakse reguleerimisnuppu (joonis Ⓑ ①) ja loodimisviaali (joonis Ⓑ ②) laserseadme alumise külje reguleerimiseks pikuti kuni ± 5° võrra.

- Selleks, et nihutada laserseadme alumine külg pinnale lähemale (joonis Ⓘ ③), keerake reguleerimisnuppu päripäeva (joonis Ⓘ ②). Nupu keeramisel liigub loodimisviaalis olev õhumull ülespoole (joonis Ⓘ ①).
- Selleks, et nihutada laserseadme alumine külg pinnast eemale (joonis Ⓘ ⑥), keerake reguleerimisnuppu vastupäeva (joonis Ⓘ ⑤). Nupu keeramisel liigub loodimisviaalis olev õhumull allapoole (joonis Ⓘ ④).

Detektori kasutamine

Detektor võimaldab kasutajal määrata laserikiire asukoha, kui kauguse või valgustingimuste tõttu on laserikiir halvasti nähtav.

Detektori seadistamine

Detektorit saab kasutada käes hoides või valikvarustusse kuuluva klambriga, mille abil paigaldatakse detektor mõõtelati, posti vms eseme külge.

Detektori kasutamine klambriga

1. Kinnitage klamber detektori külge, kasutades joondamisavasid klambril (joonis Ⓕ ①) ja detektori tagaküljel (joonis Ⓕ ②).
2. Pingutamiseks keerake kinnituskruvi päripäeva (joonis Ⓕ ③).
3. Vabastage kinnitusnupp (joonis Ⓕ ④), keerates seda vastupäeva.
4. Paigaldage klamber horisontaalse lati, posti vms eseme külge.
5. Keerake kinnitusnuppu (joonis Ⓕ ④) päripäeva, et kinnitada klamber horisontaalse lati, posti vms eseme külge.
6. Vabastage klamber, et nihutada detektorit võrdlustaseme tuvastamiseks üles- või allapoole (joonis Ⓕ ⑤).
7. Kui võrdlustase on leitud, keerake kinnitusnuppu klambri fikseerimiseks päripäeva.

8. Vaadake joonisel näidatud asendit klambri võrdlusjoone poolses servas (joonis Ⓕ ⑥).

Detektori käsitsemine

Detektori sisselülitamine

1. Detektori sisselülitamiseks vajutage selle esiküljel klahvi ⏻.
2. Veenduge, et juhtpaneelil süttiks tähis ⁂ (joonis Ⓓ ⑧). Peaksite kuulma lühikest helisignaali.
3. Kasutage detektorit.

Detektori väljalülitamine

1. Detektori väljalülitamiseks vajutage selle esiküljel klahvi ⏻.

   MÄRKUS! Detektor lülitub automaatselt välja, kui 10 minuti jooksul ei tuvastata laserikiirt.
2. Kui soovite detektori uuesti sisse lülitada vajutage klahvi ⏻ .

Täpsuse reguleerimine

Kui seade on sisse lülitatud, vajutage klahvi ⇔, et valida detektori täpsuse seadistuseks TÄPNE või VÄHEM TÄPNE.

- Vaikimisi on valitud TÄPNE seadistus.
- VÄIKSEMAT täpsust näitab põlev PUNANE tähis ⁂ (joonis Ⓓ ⑨).

Täpsuse seadistus	LED	Millal kasutada
TÄPNE (≤ 1 mm)	○ ⁂	Kui on vaja suurt täpsust.
VÄHEM TÄPNE (≤ 2 mm)	◍ ⁂	• Kui ei ole vaja suurt täpsust. • Kui vibratsiooni tõttu ei õnnestu saavutada stabiilset võrdlustaset. • Kui kuumusest tingitud vine takistab laserikiire levikut.

Kõlari helitugevuse reguleerimine

Detektori sisselülitamisel on helitugevuse seadistuseks vaikimisi TUGEV. NÕRGA või SUMMUTATUD heli valimiseks vajutage klahvi ◁)), mille abil saab ükshaaval valida helitugevuse seadistusi (TUGEV/NÕRK/SUMMUTATUD).

Võrdlustaseme kindlakstegemine

1. Kui seade on sisse lülitatud, asetage detektor kohta, kuhu on projitseeritud laserikiir.
2. Kasutage detektori loodimisviaali (joonis Ⓓ ②) horisontaalse tasapinna säilitamiseks.
3. Suunake laseri vastuvõtuaken laserikiire allikast 40° raadiuses (joonis Ⓓ ③) laserikiire poole.
4. Võrdlusjoone joondamiseks laserikiirega kasutage laseri tuvastamise märgutulesid (joonis Ⓓ ①).

Alumine märgutuli
Võrdlusjoon asetseb laserikiirest kõrgemal. Nihutage detektorit allapoole (joonis Ⓓ ④).

Ülemine märgutuli
Võrdlusjoon asetseb laserikiirest madalamal. Nihutage detektorit ülespoole (joonis Ⓓ ⑥).

Võrdlusjoone märgutuli
Võrdlusjoon asetseb laserikiirega kohakuti (joonis Ⓓ ⑤).

MÄRKUS! Kui kõlari heli on sisse lülitatud (TUGEV/NÕRK), aitab helisignaal samuti detektorit joondada.

Signaal	Tähendus
Kiire piiksumine	Detektorit tuleb nihutada allapoole.
Aeglane piiksumine	Detektorit tuleb nihutada ülespoole.
Ühtlane piiksumine	Laserikiir asetseb võrdlusjoonega kohakuti.

5. Kui laserikiir on võrdlusjoonega (joonis Ⓓ ①) kohakuti, märkige see asukoht.

   MÄRKUS! Kui detektori ülaosa kasutatakse märgistuskohana, võtke mõõtmiskompensatsiooni väärtuse võrdlusaluseks detektori tagakülg (joonis Ⓓ ⑦).

EE

Hooldus ja korrashoid

- Kui laserseadet ei kasutata, puhastage selle välimised osad niiske lapiga, pühkige laserseade pehme lapiga kuivaks ja seejärel pange see kaasasoleva karbiga hoiule.
- ÄRGE KUNAGI kasutage laserseadme puhastamiseks lahusteid.
- Ärge hoidke laserseadet temperatuuril alla –10 ˚C ega üle 40 ˚C.
- Töö täpsuse tagamiseks kontrollige sageli, kas laserseade on kalibreeritud.
- Kalibreerimise kontrolli ja teisi hooldustöid peavad tegema ainult Stanley volitatud teeninduskeskused.

Jäätmete kõrvaldamine

ÄRGE visake seadet olmejäätmete hulka.

Patareid tuleb **ALATI** kõrvaldada vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Vastavalt WEEE direktiivile tuleb seade **SUUNATA RINGLUSSE** kooskõlas elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kogumist ja käitlemist reguleerivate kohalike eeskirjadega.

EE

Pöördlaseri tehnilised andmed

Horisontaalne pöörlemistäpsus*	± 6,0 mm @ 30 m
Vertikaalne pöörlemistäpsus*	± 9,0 mm @ 30 m
Ülemise laseritäpi täpsus*	± 9,0 mm @ 30 m
Kompenseerimisulatus	± 4°
Loodimisaeg	≤ 5 sekundit
Pöörlemiskiirus*	0/150/300/600 p/min ± 10%
Laseri klass	Klass 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Laseri lainepikkus	630–680 nm
Tööaeg	≥ 20 tundi
Toiteallikas	2 x D-tüüpi leelispatareid
IP-klass	IP54
Töötemperatuuri vahemik	–10 °C ~ +50 °C
Hoiutemperatuuri vahemik	–25 °C ~ +70 °C
* temperatuuril 20 °C	

Detektori tehnilised andmed

Loodimistäpsus (täpne)	≤ 1 mm
Loodimistäpsus (vähem täpne)	≤ 2 mm
Laseri vastuvõtuakna laius	55 mm
Tööraadius	≥ 240 m
Loodimisviaali täpsus	30’ / 2 mm
Tööaeg	20 h
Automaatne väljalülitus (kui signaali ei tuvastata)	10 min
Toiteallikas	2 x AAA-patareid
IP-klass	IP54
Töötemperatuuri vahemik	–10 °C kuni +50 °C (+14 °F kuni +122 °F)
Hoiutemperatuuri vahemik	–25 °C kuni +70 °C (–13 °F kuni +158 °F)

Saturs

- **Informācija par lāzeru**
- **Lietotāja drošība**
- **Akumulatoru drošība**
- **Akumulatoru ievietošana**
- **Piederumu lietošana**
- **Lāzera ieslēgšana**
- **Precizitātes pārbaude**
- **Rotācijas ātruma maiņa**
- **Vertikālā sagāzuma regulēšana**
- **Detektora lietošana**
- **Tīrīšana un apkope**
- **Tehniskie dati**

Informācija par lāzeru

Pusautomātiskais rotācijas lāzers STHT77616 ir 2. klases lāzera izstrādājums. Lāzers ir pašlīmeņojošs lāzera instruments, ko var izmantot dažādiem izlīdzināšanas darbiem.

EK atbilstības deklarācija

CE

Stanley ar šo apliecina, ka izstrādājums STHT77616 atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un visiem pārējiem noteikumiem.

Pilnu ES atbilstības deklarācijas tekstu var pieprasīt, rakstot uz adresi: Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Beļģija, vai lejupielādējot no šādas tīmekļa vietnes: www.2helpu.com.

Lietotāja drošība

Turpmāk redzamajās definīcijās izskaidrota signālvārdu nopietnības pakāpe. Lūdzu, izlasiet šo rokasgrāmatu un pievērsiet uzmanību šiem apzīmējumiem.

LV

BĪSTAMI! *Norāda draudošu bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, iestājas nāve vai tiek gūti smagi ievainojumi.*

BRĪDINĀJUMS! *Norāda iespējami bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, var iestāties nāve vai gūt smagus ievainojumus.*

UZMANĪBU! *Norāda iespējami bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, var gūt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus.*

IEVĒRĪBAI! *Norāda situāciju, kuras rezultātā negūst ievainojumus, bet, ja to nenovērš, var radīt materiālos zaudējumus.*

Ja jums ir jautājumi vai komentāri par šo vai citiem Stanley instrumentiem, apmeklējiet vietni http://www.2helpU.com.

BRĪDINĀJUMS!

Izlasiet un izprotiet visus norādījumus. *Ja netiek ievēroti turpmāk redzamie brīdinājumi un norādījumi, var gūt smagus ievainojumus.*

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS

BRĪDINĀJUMS!

Pirms izstrādājuma lietošanas rūpīgi izlasiet ***drošības norādījumus*** *un* ***izstrādājuma rokasgrāmatu****. Par izstrādājumu atbildīgajai personai jārūpējas par to, lai visi lietotāji izprastu un ievērotu šos norādījumus.*

UZMANĪBU!

Ekspluatējot lāzera instrumentu, ievērojiet piesardzību, lai izstarotais lāzera stars nebūtu vērsts tieši acīs. Ilgstoša lāzera stara iedarbība var būt acīm kaitīga.

UZMANĪBU!

Dažu lāzera instrumentu komplektos ir iekļautas brilles. Tās NAV sertificētas aizsargbrilles. Šīs brilles paredzētas TIKAI lāzera stara redzamības uzlabošanai spilgtas gaismas apstākļos vai lielos attālumos no lāzera avota.

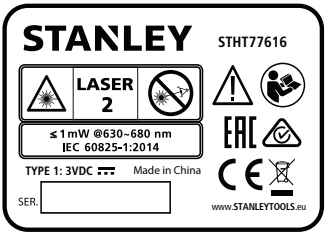
SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS

BRĪDINĀJUMS!

Jūsu ērtībām un drošībai uz lāzera instrumentiem ir marķējums, kurā norādīta informācija par lāzera klasi.

BRĪDINĀJUMS! *Lai mazinātu ievainojuma risku, lietotājam jāizlasa lietošanas rokasgrāmata.*

BRĪDINĀJUMS! *LĀZERA STAROJUMS. NESKATIETIES TIEŠI STARĀ! 2. klases lāzera izstrādājums.*



Lāzera instrumenta marķējumā var būt šādi apzīmējumi.

Apzīmējums	Nozīme
V	Volti
mW	Milivati
	Brīdinājums par lāzeru
nm	Viļņa garums nanometros
2	2. klases lāzers

BRĪDINĀJUMS!
Lāzera radiācijas iedarbība. Neizjauciet un nepārveidojiet lāzera instrumentu. Lietotājam nav paredzēts patstāvīgi veikt detaļu remontu. Citādi var gūt smagus acu ievainojumus.

- *Ja instruments tiek lietots ne tā, kā norādījis ražotājs, var samazināties aprīkojuma nodrošinātā aizsardzība.*
- *Lāzeru nedrīkst darbināt sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu, gāzu vai putekļu tuvumā. Šis instruments var radīt dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumu tvaikus.*
- *Glabājiet lāzeru, kas netiek darbināts, bērniem un neapmācītām personām nepieejamā vietā. Lāzeri ir bīstami neapmācītu lietotāju rokās.*
- *Instrumenta remonts un apkope JĀVEIC tikai kvalificētiem remonta speciālistiem. Ja remontu vai apkopi veic nekvalificēti darbinieki, var rasties ievainojuma risks. Informāciju par tuvāko Stanley apkopes centru meklējiet vietnē www.2helpU.com.*
- *Lāzera starā nedrīkst skatīties ar optiskiem līdzekļiem, piemēram, teleskopu vai teodolītu. Citādi var gūt smagus acu ievainojumus.*
- *Lāzeru nedrīkst novietot tādā stāvoklī, ka citas personas varētu apzināti vai nejauši skatīties lāzera starā. Citādi var gūt smagus acu ievainojumus.*
- *Lāzeru nedrīkst novietot atstarojošu virsmu tuvumā, kas varētu atstarot lāzera staru un novirzīt citu personu acīs. Citādi var gūt smagus acu ievainojumus.*
- *Ja lāzers netiek izmantots, izslēdziet to. Ja atstāsiet to ieslēgtu, pastāv risks, ka kāds skatīsies lāzera starā.*
- *Lāzeru nekādā gadījumā nedrīkst pārveidot. Pārveidojot instrumentu, var izraisīt bīstamu lāzera radiācijas starojumu.*
- *Nestrādājiet ar lāzeru, ja tuvumā ir bērni, kā arī neļaujiet bērniem darboties ar lāzeru. Citādi var gūt smagus acu ievainojumus.*
- *Nedrīkst noņemt vai sabojāt brīdinājuma marķējumu. Ja brīdinājuma marķējumi ir noņemti, operators vai citas personas var nejauši pakļaut sevi starojuma iedarbībai.*
- *Novietojiet lāzeru stabili uz līdzenas virsmas. Ja lāzers nokrīt, var gūt smagus ievainojumus vai lāzers var tikt sabojāts.*

Personīgā drošība

- *Lāzera lietošanas laikā esat uzmanīgs, skatieties, ko jūs darāt, rīkojieties saprātīgi. Nelietojiet lāzeru, ja esat noguris vai atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē. Pat viens mirklis neuzmanības šī lāzera ekspluatācijas laikā var izraisīt smagus ievainojumus.*
- *Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Vienmēr valkājiet acu aizsargus. Attiecīgos apstākļos lietojot aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku, aizsargapavus ar neslīdošu zoli, aizsargķiveri vai ausu aizsargus, mazinās risks gūt ievainojumus.*

Instrumenta lietošana un apkope

*Ievērojiet šīs rokasgrāmatas sadaļā **Tīrīšana un apkope** sniegtos norādījumus. Lietojot neatļautas detaļas vai neievērojot sadaļā Tīrīšana un apkope sniegtos norādījumus, var rasties elektriskās strāvas trieciena vai ievainojuma risks.*

LV

Akumulatoru drošība

BRĪDINĀJUMS!
Lai mazinātu ievainojuma risku, jāizlasa izstrādājuma lietošanas rokasgrāmata un lāzera drošības rokasgrāmata.

Akumulatori jāievieto pareizi, ievērojot polaritāti (+ un –), kas atzīmēta uz akumulatora un instrumenta. nelietojiet vienlaicīgi lietotus akumulatorus ar jauniem. Tie visi ir jānomaina vienlaicīgi un jāaizvieto ar jauniem tā paša zīmola un veida akumulatoriem;

BRĪDINĀJUMS!
Akumulatori var eksplodēt vai tiem var rasties noplūde, tādējādi izraisot ievainojumus vai ugunsgrēku. *Lai mazinātu risku:*

- *rūpīgi ievērojiet visus norādījumus un brīdinājumus, kas norādīti uz akumulatora marķējuma un iepakojuma;*
- *nelietojiet vienlaicīgi dažādu ķīmisko sastāvu akumulatorus;*
- *akumulatoru nedrīkst sadedzināt;*
- *uzglabājiet akumulatorus bērniem nepieejamā vietā.*
- *ja instruments netiek lietots vairākus mēnešus, izņemiet akumulatorus;*
- *neizraisiet akumulatora spaiļu īssavienojumu;*
- *neuzlādējiet vienreiz lietojamu akumulatoru;*
- tukši akumulatori nekavējoties jāizņem un no tiem jāatbrīvojas atbilstīgi vietējiem noteikumiem;

Akumulatoru ievietošana

D izmēra akumulatoru ievietošana lāzera instrumentā

1. Paceliet lāzera apakšā esošo fiksētāju un atveriet nodalījuma vāciņu (Ⓒ. att., ①).
2. Ievietojiet divus jaunus, augstas kvalitātes D izmēra akumulatorus, savietojot - un + polus atbilstīgi norādēm akumulatora nodalījumā (Ⓒ. att., ②).
3. Spiediet akumulatora nodalījuma vāciņu ciet, līdz tas nofiksējas vietā (Ⓒ. att., ③).

LV

AAA akumulatoru ievietošana detektorā

1. Paceliet detektora aizmugurē esošo fiksētāju un atveriet nodalījuma vāciņu (Ⓔ. att., ①).
2. Ievietojiet divus jaunus, augstas kvalitātes AAA akumulatorus, savietojot - un + polus atbilstīgi norādēm akumulatora nodalījumā (Ⓔ. att., ②).
3. Spiediet akumulatora nodalījuma vāciņu ciet, līdz tas nofiksējas vietā (Ⓔ. att., ③).

Piederumu lietošana

Uzstādīšana uz trijkāja

1. Izvēlieties vietu trijkājim (Ⓚ. att.), kur tas netraucēs.
2. Vajadzības gadījumā izpleitiet trijkāja kājas. Noregulējiet kājas tā, lai trijkāja galva būtu aptuveni horizontāli.
3. Novietojiet vienu no lāzera instrumenta 5/8"-11 skrūvju atverēm (Ⓖ. att.) uz trijkāja 5/8"-11 montāžas skrūves un pievelciet montāžas skrūvi.

UZMANĪBU! *Neatstājiet lāzera instrumentu uz trijkāja bez uzraudzības, ja montāžas skrūve nav līdz galam pievilkta, citādi lāzera instruments var nokrist un gūt bojājumus.*

Mērķa karte

Dažu lāzeru komplektācijā iekļauta plastmasas mērķa karte (Ⓛ. att.), kas palīdz noregulēt un atzīmēt lāzera staru. Mērķa karte uzlabo lāzera stara redzamību, kad tas krusto karti. Kartei ir gan metriskā, gan collu skala. Lāzera stars virzās cauri sarkanai vai zaļai plastmasas virsmai un tiek atstarots ar atstarojoša pārklājuma palīdzību, kas atrodas kartes aizmugurē. Mērķa kartes augšpusē iestrādātais magnēts paredzēts tās piestiprināšanai pie griestu šķērsstieņa vai tērauda spraišļiem, lai nolīmeņotu gan horizontāli, gan vertikāli. Lai panāktu maksimālo efektivitāti, turiet mērķa karti tā, lai kartes priekšpuse būtu vērsta pret jums.

Brilles ar palielināmiem stikliem lāzera saskatīšanai

Dažu lāzeru komplektācijā iekļautas brilles ar palielināmiem stikliem lāzera saskatīšanai (Ⓙ. att.). Brilles uzlabo lāzera stara redzamību spilgtas gaismas apstākļos vai lielos attālumos, ja ar instrumentu strādā telpās. Lai strādātu ar lāzera instrumentu, nav obligāti jālieto šīs brilles.

UZMANĪBU!
Šīs nav standartam ANSI atbilstīgas aizsargbrilles, un tās nedrīkst valkāt, strādājot ar citiem instrumentiem. Brilles neaizsargā acis no lāzera stara.

UZMANĪBU!
Lai mazinātu smaga ievainojuma risku, nedrīkst skatīties tieši lāzera starā — ne ar brillēm, ne bez tām.

Lāzera ieslēgšana

Lāzera instrumentu var ieslēgt pašlīmeņošanas režīmā, manuālajā režīmā vai vertikālajā pozīcijā.

Lietošana	Funkcija
Pašlīmeņošanas režīms	Novietojiet lāzera instrumentu uz nelīdzenas virsmas.
Manuālais režīms	Novietojiet lāzera instrumentu jebkurā leņķī.
Vertikālā pozīcija	Pārvietojiet lāzera instrumentu par 90°.

Pašlīmeņošanas režīms

Pašlīmeņošanas režīms var kompensēt nelīdzenu virsmu līdz 4°, uz kuras novietots lāzera instruments.

1. Novietojiet lāzera instrumentu uz līdzenas un taisnas virsmas.
2. Novietojiet lāzera instrumentu horizontāli (Ⓐ. att.).
3. Pastumiet bloķēšanas slēdzi pa kreisi, lai atlasītu pašlīmeņošanas režīmu (Ⓜ. att., ①).
4. Nospiediet ⏻, lai ieslēgtu lāzera instrumentu.
5. Neskatieties lāzera staros, ieslēdzot instrumentu.
   - Ieslēdzas rotācijas lāzera stars (Ⓐ. att., ①).
   - Lāzera instrumenta augšpusē iedegas vertikālā augšējā punkta lāzera stars (Ⓐ. att., ②).
6. Pārbaudiet tastatūrā, vai (Ⓗ. att., ②) iedegas ZAĻĀ krāsā. Ja mirgo SARKANĀ krāsā, tas nozīmē, ka akumulatora līmenis ir zems.
5. Nogaidiet 5 sekundes, līdz lāzera instruments veicis pašlīmeņošanu.
6. Ja lāzers ir 4° kompensācijas diapazonā:
   - sāk rotēt rotācijas lāzera stars (Ⓐ. att., ①).
   - Tastatūrā joprojām ir izslēgts (Ⓗ. att., ①).
   - Lāzera instruments ir līdzens un gatavs lietošanai.

   Ja lāzers NAV 4° kompensācijas diapazonā:
   - rotācijas lāzera stars NESĀK rotēt.
   - Tastatūrā SARKANĀ krāsā MIRGO (Ⓗ. att., ①).
   - Lāzers nav līdzens un ir jāpārvieto uz līdzenākas virsmas, lai ar to varētu strādāt.
7. Kad ir pabeigta lāzera instrumenta lietošana pašlīmeņošanas režīmā, nospiediet ⏻ un izslēdziet lāzera instrumentu.

Manuālā režīma lietošana

Manuālajā režīmā lāzera instrumentu var novietot jebkurā leņķī. Manuālajā režīmā lāzera instruments var nebūt noregulēts līmenī.

1. Novietojiet lāzera instrumentu uz līdzenas un taisnas virsmas.
2. Novietojiet lāzera instrumentu horizontāli (Ⓐ. att.).
3. Pastumiet bloķēšanas slēdzi pa labi, lai atlasītu manuālo režīmu (Ⓜ. att., ②).
4. Nospiediet ⏻, lai ieslēgtu lāzera instrumentu.
5. Neskatieties lāzera staros, ieslēdzot instrumentu.
   - Ieslēdzas rotēt rotācijas lāzera stars un rotē par 360° (Ⓐ. att., ①).
   - Lāzera instrumenta augšpusē iedegas vertikālā augšējā punkta lāzera stars (Ⓐ. att., ②).
6. Pārbaudiet tastatūrā, vai (Ⓗ. att., ②) iedegas ZAĻĀ krāsā. Ja mirgo SARKANĀ krāsā, tas nozīmē, ka akumulatora līmenis ir zems.
7. Pārbaudiet tastatūrā, vai deg SARKANĀ krāsā (Ⓗ. att., ①)
8. Lietojiet lāzera instrumentu.
9. Kad ir pabeigta lāzera instrumenta lietošana manuālajā režīmā, nospiediet ⏻ un izslēdziet lāzera instrumentu.

LV

Vertikālās pozīcijas lietošana

Novietojot lāzeru vertikālajā pozīcijā, tas tiek pārvietots par 90°. Vertikālā pozīcijā lāzers nekompensē nelīdzenu virsmu. Lāzers var nebūt noregulēts līmenī.

1. Novietojiet lāzera instrumentu uz līdzenas un taisnas virsmas.
2. Novietojiet lāzeru vertikāli (Ⓐ. att.).
3. Pastumiet bloķēšanas slēdzi pa labi, lai atlasītu manuālo režīmu (Ⓜ. att., ②).
4. Nospiediet ⏻, lai ieslēgtu lāzera instrumentu.
5. Neskatieties lāzera staros, ieslēdzot instrumentu.
   - Ieslēdzas rotācijas lāzera stars un rotē par 360° (Ⓐ. att., ①).
   - Lāzera instrumenta augšpusē iedegas vertikālā augšējā punkta lāzera stars (Ⓐ. att., ②).
6. Pārbaudiet tastatūrā, vai ☼ (Ⓗ. att., ②) iedegas ZAĻĀ krāsā. Ja ☼ mirgo SARKANĀ krāsā, tas nozīmē, ka akumulatora līmenis ir zems.
7. Pārbaudiet tastatūrā, vai:
   - ☼ deg SARKANĀ krāsā (Ⓗ. att., ①);
   - ieslēdzas 🔒 (Ⓑ. att., ②).
8. Lietojiet lāzera instrumentu.
9. Kad ir pabeigta lāzera instrumenta lietošana vertikālajā pozīcijā, nospiediet ⏻ un izslēdziet lāzera instrumentu.

Precizitātes pārbaude

PIEZĪME.

- *Lāzera instruments ir rūpnīcā noslēgts un kalibrēts saskaņā ar šajā rokasgrāmatā minētajiem* ***rotācijas lāzera tehniskajiem datiem****.*
- *Pirms lāzera instrumenta lietošanas ieteicams veikt precizitātes pārbaudi.*
- *Pirms precizitātes pārbaudes jānogaida pietiekami ilgs laiks (vismaz 5 sekundes), līdz pabeigta lāzera instrumenta pašlīmeņošana.*
- *Lāzera instruments regulāri jāpārbauda, lai nodrošinātu tā precizitāti, it īpaši precīzu izkārtojumu gadījumā.*

LV

Horizontālā pārbaude

1. Uzstādiet lāzera instrumentu horizontālajā pozīcijā (Ⓐ. att., ①) uz trijkāja 5 m attālumā no sienas tā, lai lāzera instrumenta priekšpuse būtu vērsta pret sienu (Ⓝ. att., ①).
2. Ieslēdziet lāzera instrumentu pašlīmeņošanas režīmā (Ⓜ. att., ①).
3. Nogaidiet 5 sekundes, līdz pabeigta lāzera instrumenta pašlīmeņošana, un pārbaudiet, vai rotē rotācijas lāzera stars.
4. Atzīmējiet punktu **D_1** uz sienas vietā, kur redzama lāzera līnija (Ⓝ. att., ①). Lai vieglāk atrastu staru, izmantojiet detektoru, ja ir.
5. Pagrieziet lāzera instrumentu par 180° uz trijkāja. Tagad lāzera instrumenta aizmugurei jābūt vērstai pret sienu (Ⓝ. att., ②).
6. Atzīmējiet punktu **D_2** uz sienas vietā, kur redzama lāzera līnija (Ⓝ. att., ②).
7. Izmēriet vertikālo attālumu starp punktiem **D_1** un **D_2** (Ⓝ. att., ③).
   - Ja attālums starp **D_1** un **D_2** ir **< 2,0 mm**, kalibrēšana nav jāveic. Lāzera instrumentu var turpināt lietot.
   - Ja attālums starp **D_1** un **D_2** ir **≥ 2,0 mm**, lāzera instrumenta kalibrācija jāveic pilnvarotā Stanley apkopes centrā. Informāciju par tuvāko Stanley apkopes centru meklējiet vietnē www.2helpU.com.
8. Pagrieziet lāzera instrumentu par 90°, lai kreisā puse būtu vērsta pret sienu (Ⓝ. att., ④).
9. Atkārtojiet 4. –7. darbību attiecībā uz lāzera instrumenta malām.

Vertikālā pārbaude

1. Uzstādiet lāzera instrumentu vertikālajā pozīcijā (Ⓐ. att., ②) uz nolīmeņota trijkāja 1 m attālumā no sienas, kas ir vismaz 2 m augsta, tā, lai lāzera instrumenta kreisā puse būtu vērsta pret sienu (Ⓞ. att., ①).
2. Ieslēdziet lāzera instrumentu manuālajā režīmā (Ⓜ. att., ②).
3. Atzīmējiet punktu **A** uz grīdas vietā, kur rotācijas lāzera stars ir 1 m attālumā no sienas (Ⓞ. att., ①):
4. Atzīmējiet punktu **B** vietā, kur krustojas rotācijas lāzera stars, grīda un siena.

5. Atzīmējiet punktu **D_1** uz sienas vietā, kur rotācijas lāzera stars ir 2 m augstumā uz sienas.
6. Pagrieziet lāzera instrumentu par 180° uz trijkāja. Tagad lāzera instrumenta labai pusei jābūt vērstai pret sienu (Ⓞ. att., ②).
7. Pārvietojiet nolīmeņoto trijkāji, lai savietotu rotācijas lāzera staru ar punktiem **A** un **B**.
8. Atzīmējiet punktu **D_2** uz sienas vietā, kur lāzera stars ir 2 m augstumā virs grīdas (Ⓞ. att., ②).
9. Izmēriet horizontālo attālumu starp punktiem **D_1** un **D_2** (Ⓞ. att., ②).
   - Ja attālums starp **D_1** un **D_2** ir **< 1,2 mm**, kalibrēšana nav jāveic. Lāzera instrumentu var turpināt lietot.
   - Ja attālums starp **D_1** un **D_2** ir **≥ 1,2 mm**, lāzera instrumenta kalibrācija jāveic pilnvarotā Stanley apkopes centrā. Informāciju par tuvāko Stanley apkopes centru meklējiet vietnē www.2helpU.com.

Vertikālā augšējā punkta precizitātes pārbaude

1. Uzstādiet lāzera instrumentu uz trijkāja horizontālajā pozīcijā (Ⓐ. att., ①) telpā, kuras griestu augstums pārsniedz trijkāja augstumu vismaz par 7,5 m (Ⓟ. att., ①).
2. Ieslēdziet lāzera instrumentu pašlīmeņošanas režīmā (Ⓜ. att., ①).
3. Atzīmējiet punktu **A** uz griestiem, kur redzams vertikālā augšējā punkta lāzera stars (Ⓟ. att., ①).
4. Pagrieziet lāzera instrumentu par 180° uz trijkāja (Ⓟ. att., ②).
5. Atzīmējiet punktu **B** uz griestiem, kur tagad redzams vertikālā augšējā punkta lāzera stars (Ⓟ. att., ②).
6. Izmēriet attālumu starp punktiem **A** un **B** (Ⓟ. att., ②).
7. Ja attālums starp punktiem **A** un **B** ir lielāks nekā tabulā noteiktais pieļaujamais attālums attiecīgajam griestu augstumam, kalibrēšana ir jāveic.

Griestu augstums	Pieļaujamais attālums starp punktiem A un B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Ja vajadzīgs kalibrēt, lāzers jānogādā pilnvarotā apkopes centrā, lai tam veiktu apkopi. Informāciju par tuvāko Stanley apkopes centru meklējiet vietnē www.2helpU.com.

Rotācijas ātruma maiņa

Nospiediet (SPEED), lai mainītu pieejamos rotācijas lāzera stara ātrumus.

Nospiediet (SPEED).	Rotācijas lāzera stara ātrums
Noklusējums	300 apgr./min
x1	600 apgr./min
x2	0 (vertikālā punkta lāzera stars)
x3	150 apgr./min

Vertikālā sagāzuma regulēšana

Vertikālā sagāzuma funkcijai tiek lietots regulēšanas kloķis (Ⓑ. att., ①) un gaisa pūslītis (Ⓑ. att., ②), lai noregulētu lāzera instrumenta pamatni līdz +/- 5° visā tās garumā.

- Lai pārvietotu lāzera instrumenta pamatni tuvāk virsmai (①. att., ③), pagrieziet regulēšanas kloķi pulksteņrādītāja virzienā (①. att., ②). Griežot kloķi, gaisa pūslītis virzās augšup (①. att., ①).
- Lai pārvietotu lāzera instrumenta pamatni tālāk no virsmas (①. att., ⑥), pagrieziet regulēšanas kloķi pretēji pulksteņrādītāja virzienam (①. att., ⑤). Griežot kloķi, gaisa pūslītis virzās lejup (①. att., ④).

LV

Detektora lietošana

Detektors palīdz noteikt lāzera stara atrašanās vietu, ja apgaismojuma vai attāluma dēļ lāzera staru ir grūti saskatīt.

Detektora uzstādīšana

Detektoru var turēt rokā vai ar speciālu skavu piestiprināt pie mērstieņa, staba vai tamlīdzīga priekšmeta.

Detektora lietošana ar skavu

1. Uzstādiet skavu uz detektora tā, lai sakristu ar skavas savietošanas atverēm (Ⓕ. att., ①) un fetektora aizmuguri (Ⓕ. att., ②).
2. Grieziet fiksācijas skrūvi pulksteņrādītāja virzienā, lai pievilktu (Ⓕ. att., ③).
3. Atlaidiet pievilkšanas kloķi (Ⓕ. att., ④), griežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
4. Novietojiet skavu uz nivelēšanas latas, staba vai tamlīdzīga priekšmeta.
5. Grieziet pievilkšanas kloķi (Ⓕ. att., ④) pulksteņrādītāja virzienā, lai nofiksētu skavu pie nivelēšanas latas, staba vai tamlīdzīga priekšmeta.
6. Atlaidiet skavu, lai pārvietotu detektoru augšup vai lejup nolūkā atrast atsauces līmeni (Ⓕ. att., ⑤).
7. Kad atrasts atsauces līmenis, grieziet pievilkšanas kloķi pulksteņrādītāja virzienā un nofiksējiet skavu.
8. Nolasiet pozīciju, kas norādīta skavas malas atsauces līnijā (Ⓕ. att., ⑥).

Detektora ekspluatācija

Detektora ieslēgšana

1. Lai ieslēgtu detektoru, tā priekšpusē nospiediet ⏻.
2. Pārbaudiet tastatūrā, vai iedegas ☼ (Ⓓ. att., ⑧). Jābūt dzirdamam arī īsam skaņas signālam.
3. Detektoru var lietot.

Detektora izslēgšana

1. Lai izslēgtu detektoru, tā priekšpusē nospiediet ⏻.

   PIEZĪME. Detektors tiek automātiski izslēgts, ja 10 minūtes neuztver lāzera staru.
2. Lai vēlreiz ieslēgtu detektoru, nospiediet ⏻.

Precizitātes regulēšana

Ieslēdziet detektoru un nospiediet ⇳, lai mainītu detektora precizitāti no AUGSTAS uz ZEMU un otrādi.

- Noklusējuma iestatījums ir AUGSTA precizitāte.
- Par ZEMU precizitāti liecina, ja ☼ deg SARKANĀ krāsā (Ⓓ. att., ⑨).

Precizitātes iestatījums	Indikatora lampiņa	Lietošanas režīms
AUGSTS (≤ 1 mm)		Ja vajadzīga augsta precizitāte.
ZEMS (≤ 2 mm)		• Ja nav vajadzīga augsta precizitāte. • Ja vibrācijas dēļ nevar noteikt stabilu atsauces līmeni. • Ja karstuma dēļ virmo gaiss un traucē lāzera staram.

Skaļruņa skaļuma regulēšana

Ieslēdzot detektoru, skaļuma noklusējuma līmenis ir SKAĻŠ. Lai mainītu skaļuma iestatījumu (MĒRENS vai IZSLĒGTS), nospiediet ◄)) un mainiet skaļuma iestatījumus.

Atsauces līmeņa noteikšana

1. Ieslēdziet detektoru un novietojiet tur, kur projicēts lāzera stars.
2. Izmantojiet detektora gaisa pūslīti (Ⓓ. att., ②), lai saglabātu horizontālu plakni.
3. 40° diapazonā no lāzera stara avota nomērķējiet uztveršanas lodziņu (Ⓓ. att., ③) pret lāzera staru.

LV

4. Izmantojiet indikatora lampiņas "lāzera stars atrasts", lai savietotu atsauces līniju (Ⓓ. att., ①) ar lāzera staru.

Indikatora lampiņa uz leju
Atsauces līnija ir augstāk par lāzera staru. Pārvietojiet detektoru lejup (Ⓓ. *att.,* ④).

Indikatora lampiņa uz augšu
Atsauces līnija ir zemāk par lāzera staru. Pārvietojiet detektoru augšup (Ⓓ. *att.,* ⑥).

Atsauces līnijas indikatora lampiņa
Atsauces līnija ir savietota ar lāzera staru. (Ⓓ. *att.,* ⑤).

PIEZĪME. Ja skaļruņa skaļums ir ieslēgts (SKAĻŠ, MĒRENS), detektora regulēšanu un savietošanu pavada skaņas signāls.

Signāls	Nozīme
Ātri, īsi signāli	Detektors jāpārvieto uz leju.
Lēni, īsi signāli	Detektors jāpārvieto uz augšu.
Nepārtraukts signāls	Lāzera stars sakrīt ar detektora atsauces līniju.

5. Atzīmējiet punktu vietā, kur lāzera stars sakrīt ar atsauces līniju (Ⓓ. att., ①).

PIEZĪME. Ja detektora augšpusi izmanto kā atzīmēšanas vietu, izmantojiet detektora aizmuguri kā atsauci mērījumu kompensācijas vērtībai (Ⓓ. att., ⑦).

Tīrīšana un apkope

- Kad lāzera instruments netiek lietots, ar mitru lupatiņu notīriet ārējās virsmas, tad ar mīkstu, sausu lupatiņu noslaukiet lāzera instrumentu pilnībā sausu, pēc tam uzglabājiet lāzera instrumentu piederumu kārbā, kas iekļauta komplektācijā.
- Lāzera instrumentu NEDRĪKST tīrīt ar šķīdinātājiem.
- Lāzera instrumentu nedrīkst glabāt temperatūrā, kas zemāka nekā -10 ˚C vai augstāka nekā 40 ˚C.
- Lai darbs būtu paveikts precīzi, regulāri pārbaudiet lāzera instrumenta kalibrāciju.
- Kalibrēšanas pārbaudi un citus apkopes darbus var veikt Stanley apkopes centros.

Kalpošanas laika beigas

NEIZMETIET šo instrumentu sadzīves atkritumos.

VIENMĒR atbrīvojieties no akumulatoriem atbilstīgi vietējiem noteikumiem.

Nododiet **OTRREIZĒJAI PĀRSTRĀDEI** atbilstīgi vietējiem noteikumiem par elektrisko un elektronisko atkritumu savākšanu un iznīcināšanu, kā norādīts EEIA direktīvā.

LV

Rotācijas lāzera tehniskie dati

Horizontālās rotācijas precizitāte*	+/-6,0 mm pie 30 m
Vertikālās rotācijas precizitāte*	+/-9,0 mm pie 30 m
Vertikālā augšējā punkta precizitāte*	+/-9,0 mm pie 30 m
Kompensācijas diapazons	+/- 4°
Līmeņošanas laiks	≤ 5 sekundes
Rotācijas ātrums*	0/150/300/600 apgr./min +/-10 %
Lāzera klase	2. klase ≤ 1 mW (IEC 60825-1:2014)
Lāzera viļņu garums	630 nm un 680 nm
Darbības laiks	≥ 20 stundas
Barošanas avots	2 gab. D izmēra sārma akumulatori
IP aizsardzības klase	IP54
Darba temperatūras diapazons	-10 °C ~ +50 °C
Uzglabāšanas temperatūras diapazons	-25 °C ~ +70 °C

* pie 20 °C

Detektora tehniskie dati

Līmeņošanas precizitāte (augsta)	≤ 1 mm
Līmeņošanas precizitāte (zema):	≤ 2 mm
Lāzera uztveršanas lodziņa platums:	55 mm
Darba diapazona rādiuss:	≥ 240 m
Gaisa pūslīša precizitāte:	30' / 2 mm
Darbības laiks:	20 h
Automātiskā izslēgšana (kad netiek uztverts signāls):	10 min
Barošanas avots:	2 gab. AAA
IP aizsardzības līmenis:	IP54
Darba temperatūras diapazons:	No -10 līdz +50 °C (no +14 līdz +122 °F)
Uzglabāšanas temperatūras diapazons:	No -25 līdz +70 °C (no -13 līdz +158 °F)

Turinys

- **Informacija apie lazerį**
- **Naudotojo sauga**
- **Maitinimo elementų sauga**
- **Kaip įdėti maitinimo elementus**
- **Priedų naudojimas**
- **Lazerinio nivelyro įjungimas**
- **Tikslumo patikros**
- **Apsukų keitimas**
- **Vertikaliojo pokrypio nustatymas**
- **Detektoriaus naudojimas**
- **Techninė ir bendroji priežiūra**
- **Specifikacijos**

Informacija apie lazerį

Pusiau automatinis rotacinis lazerinis nivelyras STHT77616 – 2 klasės lazerinis gaminys. Lazerinis nivelyras yra išsilyginantis lazerinis įrankis, kurį galima naudoti įvairiuose lygiavimo projektuose.

EB atitikties deklaracija

CE

„Stanley“ pareiškia, kad gaminys STHT77616 atitinka esminius direktyvos 1999/5/EB reikalavimus ir visus kitus nuostatus.

Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galima užsisakyti adresu: „Stanley Tools“, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgium (Belgija) arba atsisiųsti iš www.2helpu.com.

Naudotojo sauga

Toliau pateiktos apibrėžtys apibūdina kiekvieno signalinio žodelio griežtumą. Perskaitykite šį naudotojo vadovą ir atkreipkite dėmesį į šiuos simbolius.

PAVOJUS! *Nurodo kylančią pavojingą situaciją, kurios neišvengę žūsite arba rimtai susižalosite.*

ĮSPĖJIMAS! *Nurodo potencialią pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima žūti arba sunkiai susižaloti.*

ATSARGIAI! *Nurodo potencialią pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima nesunkiai arba vidutiniškai sunkiai susižaloti.*

PASTABA. *Nurodo su sužalojimu nesusijusią situaciją, kurios neišvengus galima padaryti materialinės žalos.*

Jeigu turite kokių nors klausimų arba komentarų dėl šio ar kurio nors kito „Stanley“ įrankio, eikite į http://www.2helpU.com.

ĮSPĖJIMAS!
Perskaitykite ir išsiaiškinkite visas instrukcijas. *Jei bus nesilaikoma šiame vadove pateiktų įspėjimų ir nurodymų, gali kilti rimto susižalojimo pavojus.*

IŠSAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS

ĮSPĖJIMAS!
Prieš pradėdami naudotis gaminiu, atidžiai perskaitykite ***saugos instrukcijas*** *ir* ***gaminio vadovą****. Už šį prietaisą atsakingas asmuo privalo užtikrinti, kad visi naudotojai suprastų šias instrukcijas ir jomis vadovautųsi.*

ATSARGIAI!
Kol veikia lazerinis įrankis, saugokite akis nuo lazerio spindulio. Ilgai žiūrint į lazerio spindulį, gali būti pakenkta akims.

ATSARGIAI!
Kai kurių lazerinių įrankių komplekte pateikiami akiniai. Tai NĖRA sertifikuoti apsauginiai akiniai. Šie akiniai skirti TIK pagerinti spindulio matomumą šviesioje aplinkoje arba didesniu atstumu nuo lazerio šaltinio.

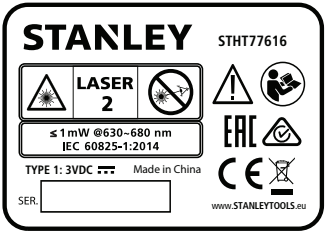
IŠSAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS

ĮSPĖJIMAS!
Jūsų patogumui ir saugai užtikrinti ant lazerinio įrankio užklijuotos toliau nurodytos etiketės, kuriose nurodyta lazerio saugos klasė.

ĮSPĖJIMAS! *Siekdamas sumažinti pavojų susižaloti, naudotojas turi perskaityti šį naudotojo vadovą.*

ĮSPĖJIMAS! *LAZERIO SPINDULIUOTĖ. NEŽIŪRĖKITE TIESIAI Į SPINDULĮ. 2 klasės lazerinis gaminys.*

LT



Ant šio lazerinio įrankio esančioje etiketėje gali būti pavaizduoti toliau nurodyti simboliai.

Simbolis	Reikšmė
V	Voltai
mW	Milivatai
	Įspėjimas dėl lazerio
nm	Bangų ilgis nanometrais
2	2 klasės lazeris

ĮSPĖJIMAS

Lazerio spinduliuotės poveikis. Neardykite ir nemodifikuokite lazerinio įrankio. Viduje nėra dalių, kurių priežiūros darbus galėtų atlikti pats naudotojas. Kitaip gali būti sunkiai sužalotos akys.

- *Jei įranga bus naudojama gamintojo nenurodytu būdu, gali sutrikti jos teikiama apsauga.*
- *Nenaudokite lazerinio nivelyro sprogiojoje aplinkoje, pvz., kur yra liepsniųjų skysčių, dujų arba dulkių. Šis įrankis gali generuoti kibirkštis, nuo kurių gali užsidegti dulkės arba garai.*
- *Išjungtą lazerinį nivelyrą laikykite vaikams ir nekvalifikuotiems asmenims nepasiekiamoje vietoje. Neparengtų naudotojų rankose lazeriniai nivelyrai kelia pavojų.*
- *Įrankio priežiūrą PRIVALO atlikti tik kvalifikuoti remonto specialistai. Jei bendrosios arba techninės priežiūros darbus atliks nekvalifikuoti asmenys, kas nors gali susižaloti. Informacijos apie artimiausią „Stanley" serviso centrą rasite www.2helpU.com.*
- *Nenaudokite optinių įrankių, pvz., teleskopų ar teodolitų, norėdami pamatyti lazerio spindulį. Kitaip gali būti sunkiai sužalotos akys.*
- *Nenustatykite lazerinio nivelyro tokioje padėtyje, kurioje kas nors tyčia ar netyčia galėtų pažiūrėti tiesiai į lazerio spindulį. Kitaip gali būti sunkiai sužalotos akys.*
- *Nenustatykite lazerinio nivelyro šalia atspindinčio paviršiaus, kuris galėtų atspindėti lazerio spindulį ir nukreipti jį į kieno nors akis. Kitaip gali būti sunkiai sužalotos akys.*
- *Nenaudojamą lazerinį nivelyrą reikia išjungti. Palikus įjungtą lazerinį nivelyrą, padidėja pavojus pažiūrėti į lazerio spindulį.*
- *Jokiais būdais nemodifikuokite lazerinio nivelyro. Modifikavus įrankį, galima gauti pavojingą spinduliuotės dozę.*
- *Nenaudokite lazerinio nivelyro, jei netoliese yra vaikų, ir neleiskite vaikams naudotis lazeriniu nivelyru. Kitaip galima sunkiai susižaloti akis.*
- *Nenuimkite ir negadinkite įspėjamųjų etikečių. Pašalinus etiketes, naudotojas arba kiti asmenys gali netyčia gauti spinduliuotės dozę.*
- *Nustatykite lazerinį nivelyrą ant lygaus pagrindo. Jei lazerinis nivelyras nukris, jis gali būti apgadintas arba kas nors gali būti rimtai sužalotas.*

Asmens sauga

- *Dirbdami lazeriniu nivelyru, būkite budrūs, žiūrėkite, ką darote ir vadovaukitės sveika nuovoka. Nenaudokite lazerinio nivelyro būdami pavargę arba apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio arba vaistų. Akimirką nukreipus dėmesį, dirbant su lazeriniu nivelyru, galima sunkiai susižaloti.*
- *Naudokite asmenines apsaugos priemones. Visada naudokite akių apsaugos priemones. Atsižvelgiant į darbo aplinką, apsauginės priemonės, pvz., dulkių kaukė, apsauginiai batai neslystančiu padu, šalmas ir klausos apsaugos priemonės sumažina pavojų susižaloti.*

Įrankio naudojimas ir priežiūra

*Vadovaukitės šio naudotojo vadovo skyriuje **Techninė ir bendroji priežiūra** pateiktais nurodymais. Naudojant neleistinas dalis arba nesilaikant techninės ir bendrosios priežiūros nurodymų, gali kilti elektros smūgio arba susižalojimo pavojus.*

LT

Maitinimo elementų sauga

ĮSPĖJIMAS!
Siekdamas sumažinti pavojų susižaloti, naudotojas turi perskaityti gaminio vadovą ir lazerio saugos vadovą.

Visuomet tinkamai įdėkite maitinimo elementus, atsižvelgdami į polius (+ ir –), pažymėtus ant maitinimo elementų ir įrenginio. Nenaudokite vienu metu ir senų, ir naujų maitinimo elementų. Pakeiskite visus maitinimo elementus naujais tos pačios markės ir tipo maitinimo elementais.

ĮSPĖJIMAS!
Maitinimo elementai gali sprogti, iš jų gali ištekėti skysčio ir sužaloti arba sukelti gaisrą. *Kaip sumažinti šį pavojų:*

- *Atidžiai vadovaukitės visais maitinimo elemento etiketėje ir pakuotėje pateiktais įspėjimais bei nurodymais.*
- *Nemaišykite skirtingos chemijos maitinimo elementų.*
- *Nemeskite maitinimo elementų į ugnį.*
- *Laikykite maitinimo elementus vaikams nepasiekiamoje vietoje.*
- *Jei prietaisas nebus naudojamas kelis mėnesius, išimkite iš jo maitinimo elementus.*
- *Nesujunkite elementų kontaktų trumpuoju jungimu.*
- *Neįkraukite vienkartinių maitinimo elementų.*
- Išnaudotus maitinimo elementus tuoj pat išimkite ir išmeskite, vadovaudamiesi vietos įstatymais.

Kaip įdėti maitinimo elementus

Kaip įdėti D formato maitinimo elementus į lazerinį įrankį

1. Lazerinio nivelyro dugne pakelkite skląstį, kad atrakintumėte ir atidarytumėte maitinimo elementų skyrelio dangtelį (Ⓒ pav., ①).
2. Įdėkite du naujus aukštos kokybės D formato maitinimo elementus. Pasirūpinkite, kad kiekvieno maitinimo elemento – ir + galai atitiktų žymas, pateikiamas maitinimo elementų skyrelyje (Ⓒ pav., ②).
3. Paspauskite maitinimo elementų skyrelio dangtelį, kad užsifiksuotų (Ⓒ pav., ③).

Kaip įdėti AAA formato maitinimo elementus į detektorių

1. Detektoriaus nugarėlėje pakelkite skląstį, kad atrakintumėte ir atidarytumėte maitinimo elementų skyrelio dangtelį (Ⓔ pav., ①).
2. Įdėkite du naujus aukštos kokybės AAA formato maitinimo elementus. Pasirūpinkite, kad kiekvieno maitinimo elemento – ir + galai atitiktų žymas, pateikiamas maitinimo elementų skyrelyje (Ⓔ pav., ②).
3. Paspauskite maitinimo elementų skyrelio dangtelį, kad užsifiksuotų (Ⓔ pav., ③).

Priedų naudojimas

Trikojo įtvaras

1. Pasirinkite vietą trikojui (Ⓚ pav.), kur jis niekam netrukdys.
2. Pagal poreikį ištraukite trikojo kojas. Nustatykite kojas taip, kad trikojo galvutė būtų nustatyta apytiksliai horizontaliai.
3. Nustatykite vieną iš lazerinio įrankio 5/8"-11 sraigtinių kiaurymių (Ⓖ pav.) virš trikojo 5/8"-11 montavimo sraigto ir šį priveržkite.

ATSARGIAI! *Nepalikite lazerinio įrankio ant trikojo be priežiūros, iki galo neprisukę montavimo sraigto. Priešingu atveju lazerinis įrankis gali nukristi ir sugesti.*

Taikinio kortelė

Kai kuriuose lazerinių nivelyrų komplektuose pateikiama plastikinė lazerio taikinio kortelė (Ⓛ pav.), skirta padėti surasti ir pažymėti lazerio spindulį. Taikinio kortelė pagerina lazerio spindulio matomumą, kai spindulys eina virš kortelės. Kortelėje sužymėtos standartinė ir metrinė skalės. Lazerio spindulys pereina per raudona arba žalią plastiką ir atsispindi nuo atspindinčios juostelės atvirkštinėje pusėje. Tikslinės kortelės viršuje esantis magnetas yra skirtas laikyti kortelę ant lubinių bėgelių arba plieninių statramsčių, kad būtų galima nustatyti vertikalią ir horizontalią padėtis. Taikinio kortelę geriausia naudoti nukreipus priekinę dalį į save.

LT

Lazerio spindulio matomumą gerinantys akiniai

Kai kuriuose lazerinių nivelyrų komplektuose pateikiami lazerio spindulio matomumą gerinantys akiniai (Ⓙ pav.). Šie akiniai pagerina lazerio spindulio matomumą esant itin ryškiam apšvietimui arba dideliu atstumu, kai lazerinis nivelyras naudojamas patalpoje. Norint eksploatuoti lazerį, šie akiniai nebūtini.

ATSARGIAI!
Tai nėra ANSI patvirtinti apsauginiai akiniai ir jų nederėtų nešioti dirbant su kitais įrankiais. Šie akiniai neapsaugo jūsų akių nuo lazerio spindulio.

ATSARGIAI!
Siekdami sumažinti rimto susižalojimo pavojų, niekada nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulį (su šiais akiniais ar be jų).

Lazerinio nivelyro įjungimas

Lazerinį įrankį galima įjungti veikti išsilyginimo režimu, rankiniu režimu arba vertikalioje padėtyje.

Naudojimas	Tikslas
Išsilyginimo režimas	Padėti lazerinį įrankį ant nelygaus pagrindo.
Rankinis režimas	Nustatyti lazerinį įrankį bet kokiu kampu.
Vertikali padėtis	Perstatyti lazerinį įrankį 90° kampu.

Išsilyginimo režimas

Išsilyginimo režimas leidžia lazeriniam įrankiui kompensuoti nelygumą (iki 4°).

1. Padėkite lazerinį įrankį ant glotnaus, plokščio ir lygaus pagrindo.
2. Nustatykite lazerinį įrankį horizontaliai (Ⓐ pav.).
3. Perstumkite užrakinimo jungiklį kairėn, kad pasirinktumėte išsilyginimo režimą (Ⓜ pav., ①).
4. Paspauskite ⏻ lazeriniam įrankiui įjungti.
5. Nežiūrėkite į įjungiamus lazerio spindulius.
   - Įsijungia rotacinis lazerio spindulys (Ⓐ pav., ①).
   - Įsijungia statmenasis aukštyn nukreiptas lazerio taškas, projektuojamas iš lazerinio įrankio viršaus (Ⓐ pav., ②).
6. Įsitikinkite, kad klaviatūroje esantis (Ⓗ pav., ②) tampa ŽALIAS. Jei mirksi RAUDONA spalva, vadinasi, senka maitinimo elementai.
5. Palaukite 5 sekundes, kol lazerinis įrankis išsilygins.
6. Jei lazerio spindulys patenka į 4° kompensavimo diapazoną:
   - Rotacinis lazerio spindulys pradeda suktis (Ⓐ pav., ①).
   - Klaviatūroje lieka išjungtas (Ⓗ pav., ①).
   - Lazerinis įrankis išlygintas ir parengtas naudoti.

   Jei lazerio spindulys NEPATENKA į 4° kompensavimo diapazoną:
   - Rotacinis lazerio spindulys NESISUKA.
   - Klaviatūroje MIRKSI RAUDONA SPALVA (Ⓗ pav., ①).
   - Lazerinis nivelyras neišlygintas: prieš naudojant jį reikia pernešti ant lygesnio pagrindo.
7. Baigę naudoti lazerinį įrankį išsilyginimo režimu, paspauskite ⏻, kad išjungtumėte lazerinį įrankį.

Rankinio režimo naudojimas

Rankinis režimas leidžia nustatyti lazerinį įrankį bet kokiu kampu. Rankiniu režimu negarantuojama, kad lazerinis įrankis bus lygus.

1. Padėkite lazerinį įrankį ant glotnaus, plokščio ir lygaus pagrindo.
2. Nustatykite lazerinį įrankį horizontaliai (Ⓐ pav.).
3. Perstumkite užrakinimo jungiklį dešinėn, kad pasirinktumėte rankinį režimą (Ⓜ pav., ②).
4. Paspauskite ⏻ lazeriniam įrankiui įjungti.
5. Nežiūrėkite į įjungiamus lazerio spindulius.
   - Rotacinis lazerio spindulys įsijungia ir ima suktis 360° kampu (Ⓐ pav., ①).
   - Įsijungia statmenasis aukštyn nukreiptas lazerio taškas, projektuojamas iš lazerinio įrankio viršaus (Ⓐ pav., ②).
6. Įsitikinkite, kad klaviatūroje esantis (Ⓗ pav., ②) tampa ŽALIAS. Jei mirksi RAUDONA spalva, vadinasi, senka maitinimo elementai.
7. Įsitikinkite, kad klaviatūroje ima nepertraukiamai šviesti RAUDONA spalva (Ⓗ pav., ①)
8. Galite pradėti naudoti lazerinį įrankį.

9. Baigę naudoti lazerinį įrankį rankiniu režimu, paspauskite ⏻, kad išjungtumėte lazerinį įrankį.

Vertikalios padėties naudojimas

Nustačius lazerinį nivelyrą vertikaliai, lazerio spindulys pakreipiamas 90° kampu. Nustatytas vertikaliai, lazerinis nivelyras nebekompensuoja nelygaus pagrindo. Negarantuojama, kad lazerinis nivelyras bus lygus.

1. Padėkite lazerinį įrankį ant glotnaus, plokščio ir lygaus pagrindo.
2. Nustatykite lazerinį nivelyrą vertikaliai (Ⓑ pav.).
3. Perstumkite užrakinimo jungiklį dešinėn, kad pasirinktumėte rankinį režimą (Ⓜ pav., ②).
4. Paspauskite ⏻ lazeriniam įrankiui įjungti.
5. Nežiūrėkite į įjungiamus lazerio spindulius.
   - Rotacinis lazerio spindulys įsijungia ir ima suktis 360° kampu (Ⓐ pav., ①).
   - Įsijungia statmenasis aukštyn nukreiptas lazerio taškas, projektuojamas iš lazerinio įrankio viršaus (Ⓐ pav., ②).
6. Įsitikinkite, kad klaviatūroje esantis ⚙ (Ⓗ pav., ②) tampa ŽALIAS. Jei ⚙ mirksi RAUDONA spalva, vadinasi, senka maitinimo elementai.
7. Įsitikinkite, kad klaviatūroje:
   - ⚙ ima nepertraukiamai šviesti RAUDONA spalva (Ⓗ pav., ①);
   - ⏻ įsijungia (Ⓑ pav., ②).
8. Galite pradėti naudoti lazerinį įrankį.
9. Baigę naudoti lazerinį įrankį vertikalioje padėtyje, paspauskite ⏻, kad išjungtumėte lazerinį įrankį.

Tikslumo patikros

PASTABA.

- *Lazerinis įrankis užsandarinamas ir sukalibruojamas gamykloje, pagal šiame vadove pateiktas* ***rotacinio lazerinio nivelyro specifikacijas****.*
- *Prieš pradedant naudoti lazerinį įrankį rekomenduojama atlikti tikslumo patikras.*
- *Prieš pradėdami tikslumo patikrą, duokite lazeriniam įrankiui pakankamai laiko automatiškai išsilyginti (bent 5 sekundes).*
- *Lazerinį įrankį reikėtų tikrinti reguliariai, siekiant užtikrinti jo tikslumą, ypač – dirbant su tiksliais planais.*

Horizontalumo patikra

1. Sumontuokite lazerinį įrankį horizontalioje padėtyje (Ⓐ pav., ①) ant trikojo, 5 m atstumu nuo sienos, nukreipę lazerinio įrankio priekį į sieną (Ⓝ pav., ①).
2. Įjunkite lazerinį įrankį veikti išsilyginimo režimu (Ⓜ pav., ①).
3. Palaukite 5 sekundes, kol lazerinis įrankis automatiškai išsilygins, ir įsitikinkite, kad rotacinis lazerio spindulys sukasi.
4. Toje vietoje, kur ant sienos matosi lazerio linija, pažymėkite tašką **D_1** (Ⓝ pav., ①). Jei turite, panaudokite detektorių, kad būtų lengviau aptikti spindulį.
5. Pasukite lazerinį įrankį 180° kampu ant trikojo. Dabar lazerinio įrankio galinė dalis turi būti nukreipta į sieną (Ⓝ pav., ②).
6. Toje vietoje, kur ant sienos matosi lazerio linija, pažymėkite tašką **D_2** (Ⓝ pav., ②).
7. Išmatuokite vertikalų atstumą tarp taškų **D_1** ir **D_2** (Ⓝ pav., ③).
   - Jei atstumas tarp **D_1** ir **D_2 < 2,0 mm**, kalibruoti nereikia. Galite naudoti lazerinį įrankį toliau.
   - Jei atstumas tarp **D_1** ir **D_2 ≥ 2,0 mm**, būtina sukalibruoti lazerinį įrankį: nugabenkite jį į įgaliotąjį „Stanley“ serviso centrą. Informacijos apie artimiausią „Stanley“ serviso centrą rasite www.2helpU.com.
8. Pasukite lazerinį įrankį 90° kampu, kad kairioji pusė būtų nukreipta į sieną (Ⓝ pav., ④).
9. Pakartokite 4.–7. žingsnius su kitomis lazerinio įrankio pusėmis.

Vertikalumo patikra

1. Sumontuokite lazerinį įrankį vertikalioje padėtyje (Ⓐ pav., ②) ant lygaus trikojo, 1 m nuo sienos, kuri būtų bent 2 m aukščio. Kairioji lazerinio įrankio pusė turi būti nukreipta į sieną (Ⓞ pav., ①).
2. Įjunkite lazerinį įrankį veikti rankiniu režimu (Ⓜ pav., ①).
3. Toje vietoje, kur rotacinis lazerio spindulys matosi ant grindų 1 m atstumu nuo sienos, pažymėkite tašką **A** (Ⓞ pav., ①):

LT

4. Toje vietoje, kur susikerta rotacinis lazerio spindulys, grindys ir siena, pažymėkite tašką **B**.
5. Toje vietoje, kur rotacinis lazerio spindulys matosi ant sienos 2 m aukštyje, pažymėkite tašką $\mathbf{D_1}$.
6. Pasukite lazerinį įrankį 180° kampu ant trikojo. Dabar lazerinio įrankio dešinioji pusė turi būti nukreipta į sieną (Ⓞ pav., ②).
7. Perkelkite lygio trikojį, kad sulygiuotumėte rotacinį lazerio spindulį su taškais **A** ir **B**.
8. Toje vietoje, kur lazerio spindulys matosi ant sienos 2 m virš grindų, pažymėkite tašką $\mathbf{D_2}$ (Ⓞ pav., ②).
9. Išmatuokite horizontalų atstumą tarp taškų $\mathbf{D_1}$ ir $\mathbf{D_2}$ (Ⓞ pav., ②).
   - Jei atstumas tarp $\mathbf{D_1}$ ir $\mathbf{D_2 < 1,2\ mm}$, kalibruoti nereikia. Galite naudoti lazerinį įrankį toliau.
   - Jei atstumas tarp $\mathbf{D_1}$ ir $\mathbf{D_2 \geq 1,2\ mm}$, būtina sukalibruoti lazerinį įrankį: nugabenkite jį į įgaliotąjį „Stanley“ serviso centrą. Informacijos apie artimiausią „Stanley“ serviso centrą rasite www.2helpU.com.

Aukštyn nukreipto statumo taško tikslumo patikra

1. Sumontuokite lazerinį įrankį horizontalioje padėtyje (Ⓐ pav., ①) ant trikojo, patalpoje, kurios lubos būtų bent 7,5 m aukštesnės nei trikojo viršus (Ⓟ pav., ①).
2. Įjunkite lazerinį įrankį veikti išsilyginimo režimu (Ⓜ pav., ①).
3. Toje vietoje, kur ant lubų matosi statmenasis aukštyn nukreiptas lazerio taškas, pažymėkite tašką **A** (Ⓟ pav., ①).
4. Pasukite lazerinį įrankį 180° kampu ant trikojo (Ⓟ pav., ②).
5. Toje vietoje, kur dabar ant lubų matosi statmenasis aukštyn nukreiptas lazerio taškas, pažymėkite tašką **B** (Ⓟ pav., ②).
6. Išmatuokite atstumą tarp taškų **A** ir **B** (Ⓟ pav., ②).
7. Jei atstumas tarp taškų **A** ir **B** yra didesnis nei leistinas atstumas (pagal atitinkamą lubų aukštį – žr. tolesnę lentelę), būtina kalibruoti.

Lubų aukštis	Leistinas atstumas tarp A ir B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Jei būtina kalibruoti, nugabenkite lazerinį nivelyrą į įgaliotąjį serviso centrą. Informacijos apie artimiausią „Stanley“ serviso centrą rasite www.2helpU.com.

Apsukų keitimas

Paspauskite (ⓚ), kad perjungtumėte siūlomas rotacinio lazerio spindulio apsukas.

Paspauskite (ⓚ).	Rotacinio lazerio spindulio apsukos
Numatytosios	300 aps./min.
x1	600 aps./min.
x2	0 (statmenasis lazerio spindulio taškas)
x3	150 aps./min.

Vertikaliojo pokrypio nustatymas

Naudojant vertikaliojo pokrypio parinktį, lazerinio įrankio pagrindas reguliavimo rankenėle (Ⓑ pav., ①) ir gulsčiuku (Ⓑ pav., ②) gali būti pakoreguotas iki +/– 5° išilgine kryptimi.

- Norėdami priartinti lazerinio įrankio pagrindą prie paviršiaus (① pav., ③), pasukite reguliavimo rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę (① pav., ②). Sukant rankenėlę, gulsčiuko burbuliukas juda aukštyn (① pav, ①).
- Norėdami atitolinti lazerinio įrankio pagrindą nuo paviršiaus (① pav., ⑥), sukite reguliavimo rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę (① pav., ⑤). Sukant rankenėlę, gulsčiuko burbuliukas juda žemyn (① pav, ④).

LT

Detektoriaus naudojimas

Detektorius leidžia pamatyti lazerio spindulį, kai dėl didelio atstumo arba apšvietimo sąlygų tai sunku padaryti.

Detektoriaus sąranka

Detektorių galima laikyti rankoje arba, naudojantis pasirinktiniu veržikliu, sumontuoti ant matavimo strypo, stulpo ar panašaus objekto.

Detektoriaus naudojimas su veržikliu

1. Prijunkite veržiklį prie detektoriaus, naudodamiesi veržiklio lygiavimo kiaurymėmis (Ⓕ pav., ①) ir detektoriaus galine dalimi (Ⓕ pav., ②).
2. Pasukite fiksavimo sraigtą pagal laikrodžio rodyklę, kad priveržtumėte (Ⓕ pav., ③).
3. Atlaisvinkite priveržimo rankenėlę (Ⓕ pav., ④), sukdami prieš laikrodžio rodyklę.
4. Sumontuokite veržiklį ant lygio strypo, stulpo ar panašaus objekto.
5. Pasukite priveržimo rankenėlę (Ⓕ pav., ④) pagal laikrodžio rodyklę, kad užfiksuotumėte veržiklį ant lygio strypo, stulpo ar panašaus objekto.
6. Atlaisvinkite veržiklį, kad galėtumėte pakelti ar nuleisti detektorių ir aptikti atskaitos lygį (Ⓕ pav., ⑤).
7. Aptikę atskaitos lygį, pasukite priveržimo rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę, kad veržiklis liktų vietoje.
8. Perskaitykite padėtį, parodytą veržiklio atskaitos linijos krašte (Ⓕ pav., ⑥).

Detektoriaus naudojimas

Detektoriaus įjungimas

1. Detektoriaus priekyje paspauskite ⏻, kad įjungtumėte detektorių.
2. Įsitikinkite, kad klaviatūroje įsijungia ☼ (Ⓓ pav., ⑧). Kartu turi pasigirsti trumpas tonas.
3. Galite pradėti naudoti detektorių.

Detektoriaus išjungimas

1. Detektoriaus priekyje paspauskite ⏻, kad išjungtumėte detektorių.

   PASTABA. Detektorius automatiškai išsijungs, jei 10 minučių neaptiks jokio lazerio spindulio.
2. Norėdami vėl įjungti detektorių, paspauskite ⏻.

Tikslumo koregavimas

Įjungę paspauskite ⇳, kad parinktumėte detektoriaus tikslumo nuostatą (didelis arba mažas).

- Numatytasis tikslumas – didelis.
- Apie mažą tikslumą informuoja šviečiantis RAUDONAS simbolis ⇳ (Ⓓ pav., ⑨).

Tikslumo nuostata	Šviesos diodas	Kada naudoti
Didelis (≤ 1 mm)	○	Kai reikia didelio tikslumo.
Mažas (≤ 2 mm)	◎	• Kai didelio tikslumo nereikia. • Dėl vibracijos nepavyksta nustatyti tikslaus atskaitos lygio. • Lazerio spindulio sklidimą trikdo kaitros migla.

Garsiakalbio garsumo nustatymas

Kai įjungsite detektorių, pagal numatytąją parinktį bus automatiškai parinktas garsumas LOUD (didelis). Norėdami parinkti garsumą SOFT (mažas) arba MUTE (nutildyta), paspauskite ⇳, kad perjungtumėte garsumo nuostatas (LOUD/SOFT/MUTE).

LT

Atskaitos lygio aptikimas

1. Nustatykite įjungtą detektorių toje vietoje, kur projektuojamas lazerio spindulys.
2. Kad išlaikytumėte lygumą, naudokitės detektoriaus gulsčiuku (Ⓓ pav., ②).
3. 40° lazerio spindulio diapazone nukreipkite priėmimo langelį (Ⓓ pav., ③) į lazerio spindulį.
4. Naudodamiesi aptikto lazerio spindulio šviesos diodais, sulygiuokite atskaitos liniją (Ⓓ pav., ①) su lazerio spinduliu.

Šviesos diodas „žemyn“
Atskaitos linija yra aukščiau nei lazerio spindulys. Nuleiskite detektorių (Ⓓ *pav.,* ④).

Šviesos diodas „aukštyn“
Atskaitos linija yra žemiau nei lazerio spindulys. Pakelkite detektorių (Ⓓ *pav.,* ⑥).

Atskaitos linijos šviesos diodas
Atskaitos linija yra sulygiuota su lazerio spinduliu. (Ⓓ *pav.,* ⑤).

PASTABA. Jei garsiakalbio garsumas neišjungtas (nustatyta LOUD (didelis) arba SOFT (mažas)), papildomai pasigirsta tonas, padedantis sulygiuoti detektorių.

Tonas	Reikšmė
Greitas pypsėjimas	Detektorių reikia nuleisti žemyn.
Lėtas pypsėjimas	Detektorių reikia pakelti aukštyn.
Nepertraukiamas signalas	Lazerio spindulys sulygiuotas su atskaitos linija.

5. Sulygiavę lazerio spindulį su atskaitos linija (Ⓓ pav., ①), pažymėkite tą vietą.

PASTABA. Jei detektoriaus viršus naudojamas kaip žymėjimo vieta, matavimo kompensacijai panaudokite detektoriaus nugarėlę (Ⓓ pav., ⑦).

LT

Techninė ir bendroji priežiūra

- Kai lazerinis įrankis nenaudojamas, nuvalykite išorę drėgna šluoste, tada nušluostykite lazerinį nivelyrą minkšta sausa šluoste, kad jis tikrai būtų sausas, ir padėkite sandėliuoti lazerinį įrankį pateiktoje komplekto dėžutėje.
- Lazeriniam įrankiui valyti NIEKADA nenaudokite tirpiklių.
- Nelaikykite lazerinio įrankio žemesnėje nei –10 ˚C arba aukštesnėje nei 40 ˚C temperatūroje.
- Norėdami, kad rodmenys būtų tikslūs, dažnai tikrinkite, ar lazerinis įrankis yra tinkamai sukalibruotas.
- Kalibravimo patikras ir kitus techninės priežiūros bei remonto darbus gali atlikti tik „Stanley“ serviso centro specialistai.

Eksploatacijos pabaiga

NEIŠMESKITE šio gaminio kartu su buitinėmis atliekomis.

BŪTINAI utilizuokite maitinimo elementus laikydamiesi vietos reglamentų.

ATIDUOKITE PERDIRBTI, vadovaudamiesi vietoje galiojančiais reikalavimais dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo ir utilizavimo (pagal EEĮA direktyvą).

Rotacinio lazerinio nivelyro specifikacijos

Horizontaliojo sukimosi tikslumas*	+/– 6,0 mm esant 30 m
Vertikaliojo sukimosi tikslumas*	+/– 9,0 mm esant 30 m
Aukštyn nukreipto statumo taško tikslumas*	+/– 9,0 mm esant 30 m
Kompensavimo diapazonas	+/– 4°
Išsilyginimo trukmė	≤ 5 sek.
Apsukos*	0/150/300/600 aps./min. +/– 10 %
Lazerio klasė	2 klasė ≤ 1 mW (IEC 60825-1:2014)
Lazerio bangos ilgis	630–680 nm
Veikimo trukmė	≥ 20 val.
Maitinimo šaltinis	2 x D formato šarminiai maitinimo elementai
IP rodiklis	IP54
Veikimo temperatūros intervalas	Nuo –10 °C iki +50 °C
Sandėliavimo temperatūros intervalas	Nuo –25 °C iki +70 °C
* esant 20 °C	

Detektoriaus specifikacijos

Išlyginimo tikslumas (didelis):	≤ 1 mm
Išlyginimo tikslumas (mažas):	≤ 2 mm
Lazerio spindulio priėmimo langelio plotis:	55 mm
Spindulio veikimo diapazonas:	≥ 240 m
Gulsčiuko tikslumas:	30 col. / 2 mm
Veikimo trukmė:	20 val.
Automatinis išjungimas (neaptikus signalo):	10 min.
Maitinimo šaltinis:	2 x AAA
IP klasė:	IP54
Veikimo temperatūros intervalas:	Nuo –10 °C iki +50 °C (nuo +14 °F iki +122 °F)
Sandėliavimo temperatūros intervalas:	Nuo –25 °C iki +70 °C (nuo –13 °F iki +158 °F)

İçindekiler

- **Lazer Bilgileri**
- **Kullanıcı Güvenliği**
- **Pil Güvenliği**
- **Pillerin Takılması**
- **Aksesuarların Kullanılması**
- **Lazerin Açılması**
- **Hassasiyet Kontrollerinin Yapılması**
- **Dönüş Hızının Değiştirilmesi**
- **Dikey Eğimin Ayarlanması**
- **Detektörün Kullanılması**
- **Bakım ve Onarım**
- **Teknik Özellikler**

Lazer Bilgileri

STHT77616 Yarı Otomatik Döner Lazer, bir Sınıf 2 lazer ürünüdür. Bu lazer, çeşitli hizalama projeleri için kullanılabilen, otomatik seviye ayarlama özelliğine sahip lazer aletidir.

AT Uygunluk Beyanatı

CE

Stanley işbu belgeyle STHT77616 ürününün gerekli düzenlemelere ve 1999/5/EC Yönetmeliğinin diğer tüm hükümlerine uygun olduğunu beyan eder.

AB uygunluk beyanatının tam metni Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgium adresinden istenebilir veya aşağıdaki internet adresinde mevcuttur: www.2helpu.com.

Kullanıcı Güvenliği

Aşağıdaki tanımlar her işaret sözcüğü ciddiyet derecesini gösterir. Lütfen kılavuzu okuyunuz ve bu simgelere dikkat ediniz.

TEHLİKE: *Engellenmemesi halinde ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek çok yakın bir tehlikeli durumu gösterir.*

UYARI: *Engellenmemesi halinde ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.*

DİKKAT: *Engellenmemesi halinde önemsiz veya orta dereceli yaralanma ile sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.*

İKAZ: *Engellenmemesi halinde maddi hasara neden olabilecek, yaralanma ile ilişkisi olmayan durumları gösterir.*

Bu ürün veya herhangi bir Stanley aleti hakkında soru veya yorumlarınız varsa http://www.2helpU.com adresini ziyaret edin.

UYARI:
Tüm talimatları okuyun ve anlamaya çalışın. *Bu kılavuzda yer alan uyarı ve talimatlara uyulmaması ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.*

TALİMATLARI SAKLAYIN

UYARI:
Bu ürünü kullanmadan önce ***Güvenlik Talimatları*** *ve* ***Ürün Kılavuzunu*** *dikkatli bir şekilde okuyun. Bu aletten sorumlu kişi tüm kullanıcıların bu talimatları okuduğu ve bunlara uyduğundan emin olmalıdır.*

DİKKAT:
Lazer cihazı kullanılırken gözlerinizin yayılan lazer ışınına maruz kalmamasına dikkat edin. Uzun süre lazer ışınına maruz kalması, gözleriniz açısından tehlikeli olabilir.

DİKKAT:
Bazı lazer alet kitlerinde gözlükler bulunmaktadır. Bunlar onaylanmış güvenlik gözlükleri DEĞİLDİR. Bu gözlükler SADECE daha parlak ortamlarda veya lazer kaynağından daha uzak mesafelerde ışının görünürlüğünü artırmak için kullanılır.

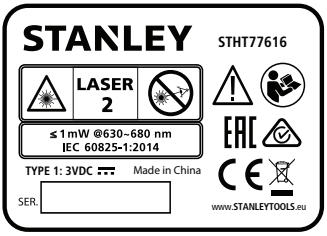
TALİMATLARI SAKLAYIN

UYARI:
Lazer cihazı üzerinde bulunan aşağıdaki etiketler, kullanım kolaylığı ve güvenliğiniz için ürünün lazer sınıfıyla ilgili sizi bilgilendirmek amacıyla yerleştirilmiştir.

UYARI: *Yaralanma riskini en aza indirmek için kullanıcı kullanma talimatlarını mutlaka okumalıdır.*

UYARI: *LAZER RADYASYONU. IŞINA DOĞRU BAKMAYIN. Sınıf 2 Lazer Ürünü.*

TR



Lazerin üzerinde bulunan etiket aşağıdaki sembolleri içerebilir.

Sembol	Anlamı
V	Volt
mW	Miliwatt
	Lazer Uyarısı
nm	Nanometre olarak dalga boyu
2	Sınıf 2 Lazer

UYARI*Lazer Radyasyona Maruziyet. Lazer aletini sökmeyin veya üzerinde değişiklik yapmayın. İçinde kullanıcı tarafından onarılabilecek herhangi bir parça yoktur. Ciddi göz yaralanmasıyla sonuçlanabilir.*

- *Cihaz, imalatçı tarafından belirtilmeyen bir şekilde kullanılırsa cihaz tarafından sağlanan koruma bu durumdan olumsuz etkilenebilir.*
- *Lazeri, yanıcı sıvılar, gazlar ve tozların bulunduğu yerler gibi tehlikeli ortamlarda çalıştırmayın. Bu alet, toz veya dumanları ateşleyebilecek kıvılcımlar çıkartır.*
- *Kullanılmayan bir lazeri çocukların ve eğitim almamış kişilerin erişemeyeceği bir yerde saklayın. Lazerler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.*
- *Alet servis bakımının eğitimli bakım personeli tarafından yapılması ZORUNLUDUR. Eğitimli olmayan personel tarafından yapılan servis veya bakım yaralanmalara neden olabilir. Size en yakın Stanley servis merkezini öğrenmek için www.2helpU.com adresini ziyaret edin.*
- *Lazer ışını görüntülemek için teleskop veya takeometre gibi optik aletleri kullanmayın. Ciddi göz yaralanmasıyla sonuçlanabilir.*
- *Lazeri, kimsenin kasıtlı ya da kasıtsız bir şekilde doğrudan lazer ışınına bakabileceği bir konuma yerleştirmeyin. Ciddi göz yaralanmasıyla sonuçlanabilir.*
- *Lazeri, lazer ışınının herhangi birinin gözlerine yansıtma yapabileceği bir yüzeyin yakınına yerleştirmeyin. Ciddi göz yaralanmasıyla sonuçlanabilir.*
- *Kullanılmadığı zaman lazeri kapatın. Lazeri kontrolsüz bırakmak lazer ışınına bakma riskini artırır.*
- *Lazer üzerinde kesinlikle hiçbir değişiklik yapmayın. Alet üzerinde değişiklik yapılması tehlikeli lazer radyasyonuna maruz kalmayla sonuçlanabilir.*
- *Lazeri çocukların yakınında çalıştırmayın veya çocukların lazeri çalıştırmasına izin vermeyin. Ciddi göz yaralanması ile sonuçlanabilir.*
- *Uyarı etiketlerini çıkarmayın veya okunmaz hale getirmeyin. Etiketler çıkarılırsa, kullanıcı ya da başkaları yanlışlıkla radyasyona maruz kalabilir.*
- *Lazeri düz bir yüzeye sağlam şekilde konumlandırın. Lazer düşerse, hasar görebilir veya ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.*

Kişisel Güvenlik

- *Lazeri kullanırken her zaman dikkatli olun, yaptığınız işe yoğunlaşın ve sağduyulu davranın. Lazeri yorgunken veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın. Lazeri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi fiziksel yaralanmayla sonuçlanabilir.*
- *Koruyucu ekipman kullanın. Daima koruyucu gözlük takın. Çalışma koşullarına bağlı olarak toz maskesi, kaymayan emniyet ayakkabıları, şapka ve kulaklık gibi koruyucu ekipman giyerek fiziksel yaralanmaları azaltabilirsiniz.*

Alet Kullanımı ve Bakımı

*Bu kılavuzun **Bakım ve Onarım** bölümündeki talimatları uygulayın. İzin verilmeyen parçaların kullanılması veya Bakım ve Onarım bölümündeki talimatlara uyulmaması elektrik çarpması veya yaralanma tehlikesi yaratabilir.*

Pil Güvenliği

UYARI:
Yaralanma riskini en aza indirmek için Ürün Kullanım Kılavuzunu ve Lazer Güvenlik Kılavuzunu okuyun.

TR

Pil ve cihaz üzerinde işaretlenmiş kutuplara (+ ve -) dikkat ederek pilleri daima doğru yerleştirin. Eski ve yeni pilleri birlikte kullanmayın. Tüm pilleri aynı tip ve markaya sahip pillerle aynı anda değiştirin.

UYARI:
Piller patlayabilir veya sızıntı yapabilir ve yaralanma veya yangına neden olabilir. *Bu riski azaltmak için:*

- *Pil etiketi ve ambalajı üzerindeki talimat ve uyarıların tümüne dikkatli bir şekilde uyun.*
- *Pil kimyasallarını birbiriyle karıştırmayın.*
- *Pilleri ateşe maruz bırakmayın.*
- *Pilleri çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın.*
- *Cihaz birkaç ay boyunca kullanılmadığında pillerini çıkartın.*
- *Pil terminallerine kısa devre yaptırmayın.*
- *Tek kullanımlık pilleri şarj etmeyin.*
- Boşalmış pilleri hemen çıkarın ve yerel yasalara göre imha edin.

Pillerin Takılması

D Pillerin Lazer Aletine Takılması

1. Lazerin alt kısmında, pil bölmesi kapağının kilidini açmak ve ardından kapağı açmak için mandalı kaldırın. (Şekil Ⓒ ①).
2. İki adet yeni, yüksek kaliteli D pili, her bir pilin - ve + uçları pil bölmesinin içerisinde belirtildiği şekilde olduğundan emin olacak şekilde yerleştirin (Şekil Ⓒ ②).
3. Pil bölmesi kapağını yerine oturup kapanana kadar itin (Şekil Ⓒ ③).

AAA Pillerin Detektöre Takılması

1. Detektörün arkasında, pil bölmesi kapağının kilidini açmak ve ardından kapağı açmak için mandalı kaldırın (Şekil Ⓔ ①).
2. İki adet yeni, yüksek kaliteli AAA pili, her bir pilin - ve + uçları pil bölmesinin içerisinde belirtildiği şekilde olduğundan emin olacak şekilde yerleştirin (Şekil Ⓔ ②).
3. Pil bölmesi kapağını yerine oturup kapanana kadar itin (Şekil Ⓔ ③).

Aksesuarların Kullanılması

Tripod Montajı

1. Tripod için (Şekil Ⓚ) kimsenin geçerken dokunmayacağı bir yer seçin.
2. Tripod ayaklarını gerekli şekilde uzatın. Ayakları tripod kafası yaklaşık yatay olacak şekilde ayarlayın.
3. Lazer aletinin 5/8"-11 vida deliklerinden birisini (Şekil Ⓖ) tripodun 5/8"-11 montaj vidasının üzerine getirin ve montaj vidasını sıkın.

DİKKAT: *Lazer aletini, montaj vidasını tamamen sıkmadan bir tripod üzerinde kontrolsüz şekilde bırakmayın. Aksi halde lazer aleti düşebilir ve hasar görebilir.*

Hedef Kartı

Bazı lazer kitlerinde, lazer ışınını bulmaya ve işaretlemeye yardımcı olmak için bir plastik Lazer Hedef Kartı (Şekil Ⓛ) mevcuttur. Hedef kartı, ışın kartın üzerinden geçerken lazer ışınının görünürlüğünü artırır. Kart, standart ve metrik ölçeklerle işaretlenmiştir. Lazer ışını kırmızı veya yeşil plastikten geçer ve arka taraftaki yansıtıcı banttan yansır. Hedef Kartının üstündeki mıknatıs, dikey ve yatay konumları belirlemek için kartı tavan raylarına veya çelik saplamalara tutturmak üzere tasarlanmıştır. Hedef Kartı kullanırken en iyi performans sağlamak için kartın ön yüzü size dönük olmalıdır.

Lazer Güçlendirme Gözlükleri

Bazı lazer kitlerinde Lazer Güçlendirme Gözlükleri (Şekil Ⓙ) mevcuttur. Bu gözlükler, lazer ışını bina içi uygulamaları için kullanıldığında, parlak ışık koşullarında veya uzun mesafelerde ışının görünmesini sağlar. Lazeri çalıştırmak için bu gözlüklere gerek yoktur.

DİKKAT:
Bu gözlükler ANSI onaylı koruyucu gözlük değildir ve diğer aletlerle çalışırken kullanılmamalıdır. Bu gözlükler lazer ışınının gözlerinize girmesine engel olmaz.

DİKKAT:
Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, asla bu gözlükle veya gözlüksüz olarak lazer ışınlarına doğrudan bakmayın.

TR

Lazerin Açılması

Lazer cihazı, Otomatik Seviye Ayarlama Modu, Manuel Mod veya Dikey Konumda açılabilir.

Kullanım	Eylem
Otomatik Seviye Ayarlama Modu	Lazer cihazını düz olmayan bir yüzeye yerleştirin.
Manuel Mod	Lazer cihazını herhangi bir açıda konumlandırın.
Dikey Konum	Lazer cihazını 90°'de yeniden konumlandırın.

Otomatik Seviye Ayarlama Modu

Otomatik Seviye Ayarlama Modu, lazer cihazının 4°'ye kadar düz olmayan bir yüzeye yerleştirmeyi telafi etmesini sağlar.

1. Lazer cihazını sabit, düz ve dengeli bir zemine yerleştirin.
2. Lazer cihazını yatay olarak konumlandırın (Şekil Ⓐ).
3. Otomatik Seviye Ayarlama Modunu seçmek için Kilit Düğmesini sola hareket ettirin (Şekil Ⓜ ①).
4. Lazer aletini çalıştırmak için ⏻ düğmesine basın.
5. Açık olduğu sırada lazer ışınlarına doğrudan bakmayın.
   - Döner lazer ışını yanar (Şekil Ⓐ ①).
   - Çekül Yukarı Nokta lazer ışını, lazer aletinin üstünden açılır (Şekil Ⓐ ②).
6. Tuş takımında (Şekil Ⓗ ②) simgesinin YEŞİL yandığından olun. Eğer KIRMIZI yanıp sönüyorsa pil seviyesi düşüktür.
5. Lazer ünitesinin 5 saniye otomatik seviye ayarlaması yapmasını bekleyin.
6. Lazer 4°'lik telafi aralığındaysa:
   - Döner lazer ışını dönmeye başlar (Şekil Ⓐ ①).
   - Tuş takımında kapalı kalır (Şekil Ⓗ ①).
   - Lazer aleti seviye ayarlı şekilde düz ve kullanıma hazır.

   Lazer 4°'lik telafi aralığında DEĞİLSE:
   - Döner lazer ışını DÖNMEZ.
   - Tuş takımında KIRMIZI yanıp söner (Şekil Ⓗ ①).
   - Lazer seviye ayarlı şekilde düz değildir ve kullanımdan önce daha düz bir yüzeye yerleştirilmelidir.
7. Lazer aletini Otomatik Seviye Ayarlama Modunda kullanmayı bitirdiğinizde, lazer aletini KAPALI konuma getirmek için ⏻ düğmesine basın.

Manuel Modun Kullanılması

Manuel Mod, lazer aletinin istenen herhangi bir açıda yerleştirilmesini sağlar. Manuel moddayken, lazer aletinin düz seviyede olduğunun garantisi yoktur.

1. Lazer cihazını sabit, düz ve dengeli bir zemine yerleştirin.
2. Lazer cihazını yatay olarak konumlandırın (Şekil Ⓐ).
3. Manuel Modu seçmek için Kilit Düğmesini sağa hareket ettirin (Şekil Ⓜ ②).
4. Lazer aletini çalıştırmak için ⏻ düğmesine basın.
5. Açık olduğu sırada lazer ışınlarına doğrudan bakmayın.
   - Döner lazer ışını yanar ve 360° döner (Şekil Ⓐ ①).
   - Çekül Yukarı Nokta lazer ışını, lazer aletinin üstünden açılır (Şekil Ⓐ ②).
6. Tuş takımında (Şekil Ⓗ ②) simgesinin YEŞİL yandığından olun. Eğer KIRMIZI yanıp sönüyorsa pil seviyesi düşüktür.
7. Tuş takımında öğesinin sabit KIRMIZI olduğundan emin olun (Şekil Ⓗ ①)
8. Lazer cihazını kullanın.
9. Lazer aletini Manuel Modda kullanmayı bitirdiğinizde, lazer aletini KAPALI konuma getirmek için ⏻ düğmesine basın.

Dikey Konumun Kullanılması

Lazeri Dikey Konuma getirmek, lazer ışınını 90° yeniden konumlandırır. Dikey olarak konumlandırıldığında, lazer düz olmayan bir yüzeyi telafi etmez. Lazer için düz seviye garanti edilemez.

1. Lazer cihazını sabit, düz ve dengeli bir zemine yerleştirin.
2. Lazer cihazını dikey olarak konumlandırın (Şekil Ⓑ).
3. Manuel Modu seçmek için Kilit Düğmesini sağa hareket ettirin (Şekil Ⓜ ②).
4. Lazer aletini çalıştırmak için ⏻ düğmesine basın.

TR

5. Açık olduğu sırada lazer ışınlarına doğrudan bakmayın.
   - Döner lazer ışını yanar ve 360° döner (Şekil Ⓐ ①).
   - Çekül Yukarı Nokta lazer ışını, lazer aletinin üstünden açılır (Şekil Ⓐ ②).
6. Tuş takımında (Şekil Ⓗ ②) simgesinin YEŞİL yandığından olun. Eğer KIRMIZI yanıp sönüyorsa pil seviyesi düşüktür.
7. Tuş takımında şunlardan emin olun:
   - öğesinin sabit KIRMIZI olduğundan (Şekil Ⓗ ①).
   - öğesinin YANDIĞINDAN (Şekil Ⓑ ②).
8. Lazer cihazını kullanın.
9. Lazer aletini Dikey Konumda kullanmayı bitirdiğinizde, lazer aletini KAPALI konuma getirmek için düğmesine basın.

Hassasiyet Kontrollerinin Yapılması

NOT:

- *Lazer aleti fabrikada bu kılavuzda sıralanan **Döner Lazer Teknik Özelliklerine** göre mühürlenmiş ve kalibre edilmiştir.*
- *Lazer aletini kullanmadan önce hassasiyet kontrollerini gerçekleştirmeniz önerilir.*
- *Hassasiyet kontrolünden önce lazer aletine Otomatik Seviye Ayarlama için yeterli zaman (en az 5 saniye) bıraktığınızdan emin olun.*
- *Lazer aleti, özellikle bazı özel durumlarda hassasiyetten emin olacak şekilde düzenli olarak kontrol edilmelidir.*

Yatay Kontrol

1. Lazer aletini yatay konumda (Şekil Ⓐ ①) duvarın ön tarafına bakacak şekilde bir duvardaki 5 m'lik bir tripod üzerine monte edin (Şekil Ⓝ ①).
2. Lazer Aletini Otomatik Seviye Ayarlama Modunda çalıştırın (Şekil Ⓜ ①).
3. Lazer aletinin Otomatik Seviye Ayarlama yapması için 5 saniye kadar bekleyin ve döner lazer ışınının döndüğünden emin olun.
4. Lazer çizgisinin duvarda göründüğü yeri $\mathbf{D_1}$ olarak işaretleyin (Şekil Ⓝ ①). Varsa, ışını daha kolay bulmak için bir detektör kullanın.
5. Lazer aletini tripod üzerinde 180° çevirin. Lazer aletinin arkası şimdi duvara dönük olmalıdır (Şekil Ⓝ ②).
6. Lazer çizgisinin duvarda göründüğü yeri $\mathbf{D_2}$ olarak işaretleyin (Şekil Ⓝ ②).
7. $\mathbf{D_1}$ ve $\mathbf{D_2}$ noktaları arasındaki dikey mesafeyi ölçün (Şekil Ⓝ ③).
   - Eğer $\mathbf{D_1}$ ve $\mathbf{D_2}$ arasındaki mesafe **< 2,0mm** ise, kalibrasyon gerekmez. Lazer aletinizi kullanmaya devam edebilirsiniz.
   - Eğer $\mathbf{D_1}$ ve $\mathbf{D_2}$ arasındaki mesafe **≥ 2,0mm** ise, lazer aletinizi bir yetkili Stanley servisinde kalibre ettirmeniz gerekir. Size en yakın Stanley servis merkezini öğrenmek için www.2helpU.com adresini ziyaret edin.
8. Lazer aletini sol taraf duvara bakacak şekilde 90° çevirin (Şekil Ⓝ ④).
9. Lazer aletinin kenarları için 4. ila 7. arası adımları tekrarlayın.

Dikey Kontrol

1. Lazer aletini dikey konumda (Şekil Ⓐ ②) lazer aletinin sol tarafı duvara bakacak şekilde, en az 2m yüksekliğindeki bir duvardan 1m mesafedeki düz bir tripod üzerine monte edin (Şekil Ⓞ ①).
2. Lazer aletini Manuel Modda çalıştırın (Şekil Ⓜ ②).
3. Döner lazer ışınının zeminde duvardan 1m mesafede belirdiği yeri **A** noktası olarak işaretleyin (Şekil Ⓞ ①):
4. Döner lazer ışınının, zeminin ve duvarın bir arada buluştuğu yeri **B** noktası olarak işaretleyin.
5. Döner lazer ışınının duvardan 2m yükseklikte belirdiği yeri $\mathbf{D_1}$ noktası olarak işaretleyin.
6. Lazer aletini tripod üzerinde 180° çevirin. Lazer aletinin sağ tarafı şimdi duvara dönük olmalıdır (Şekil Ⓞ ②).
7. Döner lazer ışınını **A** ve **B** noktalarıyla hizalamak için düz tripodu hareket ettirin.
8. Lazer ışınının duvarda zeminden 2m yükseklikte göründüğü yeri $\mathbf{D_2}$ olarak işaretleyin (Şekil Ⓞ ②).

TR

9. D_1 ve D_2 noktaları arasındaki yatay mesafeyi ölçün (Şekil Ⓞ ②).
   - Eğer D_1 ve D_2 arasındaki mesafe **< 1,2mm** ise, kalibrasyon gerekmez. Lazer aletinizi kullanmaya devam edebilirsiniz.
   - Eğer D_1 ve D_2 arasındaki mesafe **≥ 1,2mm** ise, lazer aletinizi bir yetkili Stanley servisinde kalibre ettirmeniz gerekir. Size en yakın Stanley servis merkezini öğrenmek için www.2helpU.com adresini ziyaret edin.

Çekül Yukarı Nokta Hassasiyet Kontrolü

1. Lazer aletini yatay konumda (Şekil Ⓐ ①) tripodun yüksekliğinden en az 7,5 m daha yüksek tavanlı bir odadaki bir tripod üzerine monte edin (Şekil Ⓟ ①).
2. Lazer Aletini Otomatik Seviye Ayarlama Modunda çalıştırın (Şekil Ⓜ ①).
3. Çekül Yukarı Nokta lazer ışınının tavanda görüntülendiği yeri **A** noktası olarak işaretleyin (Şekil Ⓟ ①).
4. Lazer aletini tripod üzerinde 180° döndürün (Şekil Ⓟ ②).
5. Çekül Yukarı Nokta lazer ışınının şimdi tavanda görüntülendiği yeri **B** noktası olarak işaretleyin (Şekil Ⓟ ②).
6. **A** ve **B** noktaları arasındaki mesafeyi ölçün (Şekil Ⓟ ②).
7. **A** ve **B** noktaları arasındaki mesafe, aşağıdaki tabloda ilgili tavan yüksekliği için izin verilen mesafeden daha büyükse, kalibrasyon gereklidir.

Tavan Yüksekliği	A ve B Arasında İzin Verilebilir Mesafe
7,5m	4,5mm
15m	9,0mm

Kalibrasyon gerekliyse, lazer yetkili servis merkezinde bakım yapılmalıdır. Size en yakın Stanley servis merkezini öğrenmek için www.2helpU.com adresini ziyaret edin.

Dönüş Hızının Değiştirilmesi

Döner lazer ışını için uygun hızlar arasında ilerlemek için ⓜ tuşuna basın.

ⓜ tuşuna basın	Döner Lazer Işın Hızı
Varsayılan	300 DEV/DK
x1	600 DEV/DK
x2	0 (Çekül Nokta Lazer Işını)
x3	150 DEV/DK

Dikey Eğimin Ayarlanması

Dikey Eğim seçeneği Lazer aletin tabanını uzunluğu boyunca +/- 5°'ye ayarlamak için Ayarlama Düğmesi (Şekil Ⓑ ①) ve su terazisi (Şekil Ⓑ ②) kullanır.

- Lazer aletinin tabanını zemine yaklaştırmak için (Şekil ① ③), Ayarlama Düğmesini saat yönünde çevirin (Şekil ① ②). Düğmeyi çevirdiğinizde, su terazisindeki kabarcık yukarı doğru hareket edecektir (Şekil ① ①).
- Lazer aletinin tabanını zeminden uzaklaştırmak için (Şekil ① ⑥), Ayarlama Düğmesini saat yönünün tersine çevirin (Şekil ① ⑤). Düğmeyi çevirdiğinizde, su terazisindeki kabarcık aşağı doğru hareket edecektir (Şekil ① ④).

Detektörün Kullanılması

Detektör, mesafe veya ışıklandırma koşulları lazer ışınının görülmesini zorlaştırdığında, lazer ışınının konumunu belirlemenizi sağlar.

Detektör Ayarı

Detektörü elde tutabilir veya onu bir ölçme çubuğuna, direğe veya benzer bir cisme monte etmek için isteğe bağlı kelepçeye takabilirsiniz.

Dedektörün bir Kelepçe ile Kullanılması

1. Kelepçeyi, kelepçe üzerindeki (Şekil Ⓕ ①) ve detektörün arkasındaki (Şekil Ⓕ ②) hizalama deliklerini kullanarak detektöre yönlendirin.
2. Sıkmak için sabitleme vidasını saat yönünde çevirin (Şekil Ⓕ ③).
3. Sıkma topuzunu (Şekil Ⓕ ④) saat yönünün tersine çevirerek gevşetin.
4. Kelepçeyi bir nivelman mirası, direk veya benzeri nesnenin üzerine koyun.
5. Kelepçeyi bir nivelman mirası, direk veya benzeri nesneye sabitlemek için sıkma topuzunu (Şekil Ⓕ ④) saat yönünde çevirin.
6. Referans Seviyesini tespit etmek için detektörü yukarı veya aşağı hareket ettirmek üzere kelepçeyi gevşetin (Şekil Ⓕ ⑤).
7. Referans Seviyesi bulunduğunda, kelepçeyi yerinde tutmak için sıkma topuzunu saat yönünde çevirin.
8. Kelepçenin kenarında Referans Çizgisinde gösterilen konumu okuyun (Şekil Ⓕ ⑥).

Detektörün Çalıştırılması

Detektörün Açılması

1. Detektörün önünde, detektörü açmak için ⏻ tuşuna basın.
2. Tuş takımında ⁑ ışıklarının yandığından emin olun (Şekil Ⓓ ⑧). Aynı zamanda kısa bir uyarı da duymalısınız.
3. Detektörü kullanın.

Detektörün Kapatılması

1. Detektörün önünde, detektörü kapatmak için ⏻ tuşuna basın.

   NOT: Detektör 10 dakika boyunca bir lazer ışını algılamadığında otomatik olarak kapanır.
2. Detektörü yeniden açmak için ⏻ tuşuna basın.

Hassasiyetin Ayarlanması

Alet çalıştığında HIGH (YÜKSEK) ve LOW (DÜŞÜK) detektör hassasiyet ayarını değiştirmek için ⇔ tuşuna basın.

- Varsayılan hassasiyet ayarı HIGH (YÜKSEK) konumdur.
- LOW (DÜŞÜK) hassasiyet KIRMIZI yanan bir ışıkla gösterilir ⁑ (Şekil Ⓓ ⑨).

Hassasiyet Ayarı	LED	Kullanım Zamanı
HIGH (YÜKSEK) (≤ 1mm)	○	Yüksek hassasiyet gerektiğinde.
LOW (DÜŞÜK) (≤ 2mm)	◎	• Yüksek hassasiyet gerekmediğinde. • Titreşimler nedeniyle sabit bir referans seviyesi elde edilemediğinde. • Isıdan dolayı nem buharı lazer ışınıyla karıştığında.

Detektör Hoparlör Sesinin Ayarlanması

Detektör AÇIK olduğunda, varsayılan ses ayarı LOUD (YÜKSEK) konumundadır. Ses ayarlarını SOFT (DÜŞÜK) veya MUTE (SESSİZ) olarak değiştirmek istediğinizde ses ayarları (LOUD (YÜKSEK)/SOFT (DÜŞÜK)/MUTE (SESSİZ)) arasında geçiş yapmak için 🔊 tuşuna basın.

Referans Seviyenin Tespit Edilmesi

1. AÇIK olduğunda, detektörü lazer ışınının yansıtıldığı konuma getirin.
2. Tam düz bir seviyeyi elde etmek için detektörün su terazisini (Şekil Ⓓ ②) kullanın.
3. Lazer ışını kaynağının 40°'lik açısı dahilinde, alım penceresini (Şekil Ⓓ ③) lazer ışınına yönlendirin.

TR

4. LCD üzerindeki Lazer Algılandı LED'lerini kullanarak Referans Çizgisini (Şekil Ⓓ ①) lazer ışını ile hizalayın.

Aşağı LED'i
Referans Çizgisi, lazer ışınından yüksektedir. Detektörü aşağı hareket ettirin (Şekil Ⓓ ④).

Yukarı LED'i
Referans Çizgisi, lazer ışınından aşağıdadır. Detektörü yukarı hareket ettirin (Şekil Ⓓ ⑥).

Referans Çizgisi LED'i
Referans Çizgisi, lazer ışınıyla aynı hizadadır. (Şekil Ⓓ ⑤).

NOT: Hoparlörün sesi açık ((LOUD (YÜKSEK)/ SOFT (DÜŞÜK)) olduğunda bir uyarı sesi detektörün hizalanmasına yardımcı olur.

Ses	Anlamı
Hızlı Bip Sesi	Detektör aşağı hareket ettirilmelidir.
Yavaş Bip Sesi	Detektör yukarı hareket ettirilmelidir.
Sürekli Bip	Lazer ışını, Referans Çizgisiyle aynı hizadadır.

5. Lazer Referans Çizgisi(Şekil Ⓓ ①) ile aynı hizada olduğunda bu konumu işaretleyin.

NOT: Detektörün üstü bir işaretleme yeri olarak kullanılıyorsa, ölçüm telafi değeri için detektörün arkasına bakın (Şekil Ⓓ ⑦).

Bakım ve Onarım

- Lazer cihazı kullanılmadığında, dış kısımlarını nemli bir bezle temizleyin, kuru olduğundan emin olmak için cihazı yumuşak kuru bir bezle silin ve ardından ürünle birlikte gelen takım kutusuna koyun.
- Lazer cihazını temizlemek için ASLA çözücü kullanmayın.
- Lazer cihazını -10˚C altı veya 40˚C üzeri sıcaklıklarda muhafaza etmeyin.
- Çalışmalarınızın doğruluğunu korumak için lazer cihazının doğru kalibre edildiğinden emin olmak amacıyla sıkça kontrol edin.
- Kalibrasyon kontrollerinin yanı sıra diğer bakım ve onarım işleri Stanley servis merkezleri tarafından yapılmalıdır.

Kullanım Ömrünün Sonu

Bu ürünü evsel atıklarla birlikte **ATMAYIN**.

Pilleri **DAİMA** yerel yasalara uygun şekilde atın.

LÜTFEN elektrikli ve elektronik atıkların toplanması ve atılmasıyla ilgili WEEE Yönetmeliğine uygun yürürlükteki yerel mevzuatlar doğrultusunda geri dönüşüm sağlayın.

TR

Döner Lazer Teknik Özellikleri

Yatay Döner Lazer Işını Hassasiyeti*	+/-6.0mm @30m
Dikey Döner Lazer Işını Hassasiyeti*	+/-9.0mm @30m
Çekül Yukarı Nokta Hassasiyeti*	+/-9.0mm @30m
Telafi Aralığı	+/- 4°
Seviye Ayarlama Süresi	≤ 5 saniye
Dönme Hızı*	0/150/300/ 600 DEV/DAK +/-%10
Lazer Sınıfı	Sınıf 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Lazer Dalga Boyu	630nm - 680nm
Çalışma Süresi	≥ 20 saat
Güç Kaynağı	2 x alkalin D-pil
IP Derecesi	IP54
Çalıştırma Sıcaklık Aralığı	-10°C ~ +50°C
Saklama Sıcaklık Aralığı	-25°C ~ +70°C
* 20°C'de	

Detektör Teknik Özellikleri

Seviye Ayarlama Hassasiyeti (Yüksek)	≤ 1mm
Seviye Ayarlama Hassasiyeti (Düşük):	≤ 2mm
Lazer Alım Penceresi Genişliği:	55mm
Çalışma Aralığı Çapı:	≥ 240m
Su Terazisi Hassasiyeti:	30' / 2mm
Çalışma Süresi:	20 saat
Otomatik Kapanma (Hiç Sinyal Algılanmadığında):	10 dakika
Güç Kaynağı:	2 x AAA
IP Derecesi:	IP54
Çalışma Sıcaklık Aralığı:	-10°C ila +50°C (+14°F ila +122°F)
Saklama Sıcaklık Aralığı:	-25°C ila +70°C (-13°F ila +158°F)

Sadržaj

- **Informacije o laseru**
- **Sigurnost korisnika**
- **Sigurnost baterije**
- **Ugradnja baterija**
- **Uporaba pribora**
- **Uključivanje lasera**
- **Obavljanje provjera točnosti**
- **Promjena brzine okretanja**
- **Prilagođavanje okomitog nagiba**
- **Uporaba detektora**
- **Održavanje i njega**
- **Specifikacije**

Informacije o laseru

Poluautomatski rotacijski laser STHT77616 laserski je proizvod razreda 2. Laser je laserski alat sa samoporavnanjem koji se može upotrebljavati za različite projekte poravnanja.

Deklaracija o usklađenosti EZ-a

CE

Stanley ovime izjavljuje da je proizvod STHT77616 usklađen s osnovnim zahtjevima i svim drugim odredbama direktive 1999/5/EZ.

Cijeli tekst Izjave o usklađenosti EU-a možete zatražiti od tvrtke Stanley Tools, Egide Walschaertsstraat 14-16, 2800 Mechelen, Belgija ili ga možete pronaći na sljedećoj internetskoj stranici: www.2helpu.com.

Sigurnost korisnika

Definicije navedene u nastavku opisuju razinu ozbiljnosti svih upozorenja. Pročitajte priručnik i obratite pažnju na ove simbole.

OPASNOST: *Označava neposrednu rizičnu okolnost koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati ozbiljnim ozljedama ili smrću.*

UPOZORENJE: *Označava potencijalno rizičnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati ozbiljnim ozljedama ili smrću.*

OPREZ: *Označava potencijalno rizičnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati manjim ili srednje teškim ozljedama.*

NAPOMENA: *Označava praksu koja nije vezana uz osobne ozljede koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati oštećenjem imovine.*

Ako imate bilo kakvih pitanja ili komentara o ovom ili nekom drugom Stanley alatu, posjetite http://www.2helpU.com.

UPOZORENJE:
Pročitajte i proučite sve upute. *Nepoštivanje upozorenja i uputa navedenih u nastavku može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.*

SAČUVAJTE OVE UPUTE

UPOZORENJE:
Prije upotrebe proizvoda pažljivo pročitajte sve ***Sigurnosne upute*** *i* ***Priručnik proizvoda****. Osoba odgovorna za proizvod mora provjeriti razumiju li svi korisnici ove upute i pridržavaju li ih se.*

OPREZ:
Dok je laser uključen, pazite da ne izlažete oči laserskoj zraci. Dulje izlaganje laserskoj zraci može biti opasno za oči.

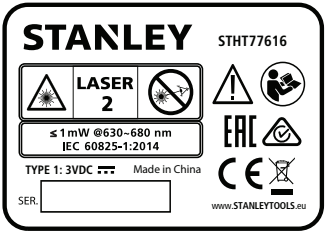
OPREZ:
Naočale se isporučuju u nekima od kompleta laserskog alata. One NISU certificirane kao sigurnosne naočale. Te se naočale upotrebljavaju SAMO za poboljšanje vidljivosti zrake u svjetlijim okruženjima ili na većim udaljenostima od izvora lasera.

SAČUVAJTE OVE UPUTE

UPOZORENJE:
Na laserskom alatu nalaze se sljedeće oznake s podacima o klasi lasera za praktičnost i sigurnost.

UPOZORENJE: *Pročitajte priručnik s uputama kako biste smanjili rizik od ozljeda.*

UPOZORENJE: *LASERSKO ZRAČENJE. NE GLEDAJTE U ZRAKU. Laserski proizvod klase 2.*



Oznake na laserskom alatu mogu sadržavati sljedeće simbole.

Simbol	Značenje
V	volti
mW	milivati
	Upozorenje o laseru
nm	Valna duljina u nanometrima
2	Laser klase 2

UPOZORENJE
Izlaganje laserskom zračenju. Ne rastavljajte i ne mijenjajte laserski alat. Unutar uređaja nema dijelova koje bi korisnik mogao popraviti. Mogu nastati ozbiljna oštećenja vida.

- *Ako se oprema upotrebljava na način koji nije utvrdio proizvođač, može se ugroziti zaštita koju osigurava oprema.*
- *Laser ne koristite u eksplozivnom okruženju, kao što je blizina zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Ovaj alat stvara iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.*
- *Laser koji nije u uporabi pohranite izvan dohvata djece i drugih nestručnih osoba. Laseri su opasni u rukama nestručnih korisnika.*
- *Alat smije servisirati samo stručno osoblje. Popravci, servisiranje ili održavanje od strane nestručnih osoba mogu rezultirati ozljedama. Da biste pronašli najbliži Stanley servisni centar, posjetite www.2helpU.com.*
- *Za gledanje laserske zrake ne koristite optička pomagala kao što su teleskopi ili dalekozori. Mogu nastati ozbiljna oštećenja vida.*
- *Laser ne postavljajte na mjestima na kojima bi netko mogao gledati u lasersku zraku. Mogu nastati ozbiljna oštećenja vida.*
- *Laser ne postavljajte u blizini reflektirajućih površina koje bi lasersku zraku mogle reflektirati prema nečijim očima. Mogu nastati ozbiljna oštećenja vida.*
- *Isključite laser kad nije u upotrebi. Ostavljanje lasera uključenim povećava rizik od gledanja u lasersku zraku.*
- *Ni na koji način ne mijenjajte uređaj. Izmjena alata može rezultirati izlaganjem opasnom laserskom zračenju.*
- *Ne koristite laser u blizini djece i ne dopustite djeci da ga koriste. Mogu nastati ozbiljna oštećenja vida.*
- *Ne uklanjajte i ne prekrivajte oznake upozorenja. Ako se oznake uklone, korisnik ili druge osobe mogu se izložiti zračenju.*
- *Čvrsto postavite laser na ravnu površinu. Ako laser padne, može doći do oštećenja lasera ili teške ozljede.*

Osobna sigurnost

- *Prilikom rada s električnim alatom budite oprezni, usredotočeni i primjenjujte zdravorazumski pristup. Ne koristite laser ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje tijekom rada s uređajem može dovesti do ozbiljnih ozljeda.*
- *Koristite opremu za osobnu zaštitu. Uvijek koristite zaštitu za oči. Ovisno o radnim uvjetima, zaštitna oprema kao što je maska protiv prašine, neklizajuće sigurnosne cipele, kaciga i zaštita sluha smanjit će mogućnost ozljeda.*

Upotreba i čuvanje alata

Slijedite upute u odlomku ***Održavanje i njega*** *u ovom priručniku. Upotreba neodobrenih dijelova ili nepridržavanje odlomka Održavanje i njega mogu uzrokovati strujni udar ili ozljede.*

Sigurnost baterije

UPOZORENJE:
Da bi smanjio rizik od ozljeda, korisnik mora pročitati Priručnik za proizvod i Priručnik o sigurnosti lasera.

Baterije uvijek pravilno umetnite pazeći na oznake polariteta (+ i -) na bateriji i uređaju. Ne miješajte stare i nove baterije. Sve stare baterije istodobno zamijenite novim baterijama iste marke i vrste.

UPOZORENJE:
Baterije mogu eksplodirati, iscuriti i uzrokovati ozljede ili požar. *Da biste smanjili te rizike:*

- *Pažljivo se pridržavajte svih uputa i upozorenja na oznaci baterije i na ambalaži.*
- *Ne miješajte baterije različitog kemijskog sastava.*
- *Baterije nemojte bacati u vatru.*
- *Baterije držite izvan dosega djece.*
- *Izvadite baterije ako se uređaj neće upotrebljavati nekoliko mjeseci.*
- *Kontakte baterije nemojte kratko spajati.*
- *Nemojte puniti baterije koje za to nisu predviđene.*
- Prazne baterije odmah uklonite i zbrinite prema lokalnim propisima.

Ugradnja baterija

Ugradnja baterija D u laserski alat

1. S donje strane lasera podignite zatvarač kako biste deblokirali i otvorili poklopac odjeljka baterije (slika Ⓒ ①).
2. Umetnite dvije nove, visokokvalitetne baterije s D ćelijom pazeći na polaritet + i - naznačen u odjeljku baterije (slika Ⓒ ②).
3. Pritisnite poklopac odjeljka baterije tako da se učvrsti u svojem položaju (slika Ⓒ ③).

Ugradnja baterija AAA u detektor

1. Sa stražnje strane detektora podignite zatvarač kako biste deblokirali i otvorili poklopac odjeljka baterije (slika Ⓔ ①).
2. Umetnite dvije nove, visokokvalitetne baterije AAA pazeći na polaritet + i - naznačen u odjeljku baterije (slika Ⓔ ②).
3. Pritisnite poklopac odjeljka baterije tako da se učvrsti u svojem položaju (slika Ⓔ ③).

Uporaba pribora

Nosač tronošca

1. Odaberite mjesto za tronožac (slika Ⓚ) na kojem neće biti ometan.
2. Po potrebi proširite noge tronošca. Prilagodite noge tronošca tako da glava tronošca bude otprilike vodoravna.
3. Postavite otvore za vijke od 5/8"-11 na laserskom alatu (slika Ⓖ) na tronožac uz pomoć montažnog vijka 5/8"11 i zategnite montažni vijak.

OPREZ: *Ne ostavljajte laserski alat na tronošcu bez nadzora bez potpunog zatezanja montažnog vijka. Ako to ne učinite, može doći do pada laserskog alata i nastanka štete.*

Ciljna kartica

Neki kompleti lasera uključuju plastičnu ciljnu karticu lasera (slikaⓁ) kao pomoć u utvrđivanju položaja i označavanju laserske zrake. Ciljna kartica povećava vidljivost laserske zrake kako zraka prelazi preko kartice. Kartica je označena standardnim i metričkim ljestvicama. Laserska zraka prolazi kroz crvenu ili zelenu plastiku i reflektira se s refleksijske vrpce na obrnutoj strani. Magnet na vrhu ciljne kartice dizajniran je kako bi držao ciljnu karticu na stropne vodilice ili čelične čavle za određivanje uspravnih i ravnih položaja. Za najbolje značajke pri uporabi ciljne kartice prednji dio kartice treba gledati prema vama.

Naočale za pojačanje lasera

Neki laserski kompleti uključuju naočale za pojačanje lasera (slika Ⓙ). Te naočale poboljšavaju vidljivost laserske zrake u uvjetima blještave svjetlosti ili na velike udaljenosti kada se laser upotrebljava u unutrašnjem prostoru. Te naočale nisu potrebne za upravljanje laserom.

OPREZ:
Te naočale nisu odobrene sigurnosne naočale u skladu s normom ANSI i ne trebaju se nositi dok radite s drugih alatima. Te naočale ne sprječavaju ulazak laserske zrake u oči.

OPREZ:
Da smanjite opasnost od teške ozljede, nikada ne gledajte izravno u lasersku zraku s tim naočalama ili bez njih.

Uključivanje lasera

Laserski alat može se uključiti u načinu rada sa samoporavnanjem, ručnom načinu rada ili u okomitom položaju.

Upotreba	Da
Način rada sa samoporavnanjem	Postavite laserski alat na neravnu površinu.
Ručni način rada	Postavite laserski alat na bilo koji kut.
Okomiti položaj	Promijenite položaja laserskog alata za 90°.

Način rada sa samoporavnanjem

Način rada sa samoporavnanjem omogućuje laserskom alatu da kompenzira postavljanje na neravnu površinu do 4°.

1. Postavite laserski alat na glatku, plosnatu, ravnu površinu.
2. Postavite laserski alat vodoravno (slika Ⓐ).
3. Pomaknite sklopku za blokadu ulijevo da odaberete način rada sa samoporavnanjem (slika Ⓜ ①).
4. Pritisnite ⏻ da uključite laserski alat.
5. Ne gledajte u laserske zrake kada se uključuju.
   - Zraka rotacijskog lasera uključuje se (slika Ⓐ ①).
   - Laserska zraka točke uspravnosti gore uključuje se na vrhu laserskog alata (slika Ⓐ ②).
6. Na tipkovnici osigurajte da se (slika Ⓗ ②) uključi U ZELENOJ BOJI. Ako treperi U CRVENOJ BOJI, baterija je slaba.
5. Pustite da se laserski alat 5 sekundi sam poravnava.
6. Ako je laser u svojem rasponu kompenzacije od 4°:
   - Zraka rotacijskog lasera započinje se okretati (slika Ⓐ ①).
   - Na tipkovnici ostaje isključen (slika Ⓗ ①).
   - Laserski alat je poravnat i spreman za uporabu.

   Ako laser NIJE u svojem rasponu kompenzacije od 4°:
   - Zraka rotacijskog lasera NE okreće se.
   - Na tipkovnici TREPERI U CRVENOJ BOJI (slika Ⓗ ①).
   - Laser nije poravnat i morate mu promijeniti položaj na ravnu površinu prije uporabe.
7. Kada ste završili uporabu laserskog alata u načinu rada sa samoporavnanjem, pritisnite ⏻ da isključite laserski alat.

Uporaba ručnog načina rada

Ručni način rada omogućuje da se laserski alat postavi u bilo koji kut. Kada se nalazi u ručnom načinu rada, ne može se jamčiti da je laserski alat poravnat.

1. Postavite laserski alat na glatku, plosnatu, ravnu površinu.
2. Postavite laserski alat vodoravno (slika Ⓐ).
3. Pomaknite sklopku za blokadu udesno da odaberete ručni način rada (slika Ⓜ ②).
4. Pritisnite ⏻ da uključite laserski alat.
5. Ne gledajte u laserske zrake kada se uključuju.
   - Zraka rotacijskog lasera uključuje se i okreće za 360° (slika Ⓐ ①).
   - Laserska zraka točke uspravnosti gore uključuje se na vrhu laserskog alata (slika Ⓐ ②).
6. Na tipkovnici osigurajte da se (slika Ⓗ ②) uključi U ZELENOJ BOJI. Ako treperi U CRVENOJ BOJI, baterija je slaba.
7. Na tipkovnici osigurajte da je u nepokretnoj CRVENOJ BOJI (slika Ⓗ ①)
8. Upotrijebite laserski alat.
9. Kada ste završili uporabu laserskog alata u ručnom načinu rada, pritisnite ⏻ da isključite laserski alat.

Uporaba okomitog položaja

Postavljanje lasera u okomiti položaj znači promjenu njegovog položaja za 90°. Kada se postavi okomito, laser ne kompenzira neravnu površinu. Ne može se jamčiti da je laser poravnat.

1. Postavite laserski alat na glatku, plosnatu, ravnu površinu.
2. Postavite laser okomito (slika Ⓑ).
3. Pomaknite sklopku za blokadu udesno da odaberete ručni način rada (slika Ⓜ ②).
4. Pritisnite ⏻ da uključite laserski alat.

5. Ne gledajte u laserske zrake kada se uključuju.
   - Zraka rotacijskog lasera uključuje se i okreće za 360° (slika Ⓐ ①).
   - Laserska zraka točke uspravnosti gore uključuje se na vrhu laserskog alata (slika Ⓐ ②).
6. Na tipkovnici osigurajte da se (slika Ⓗ ②) uključi U ZELENOJ BOJI. Ako treperi U CRVENOJ BOJI, baterija je slaba.
7. Na tipkovnici osigurajte:
   - da je u nepokretnoj CRVENOJ boji (slika Ⓗ ①).
   - da se uključuje (slika Ⓑ ②).
8. Upotrijebite laserski alat.
9. Kada ste završili uporabu laserskog alata u okomitom položaju, pritisnite ⏻ da isključite laserski alat.

Obavljanje provjera točnosti

NAPOMENA:

- *Laserski alat hermetički je zatvoren i kalibriran u tvornici na **Specifikacije rotacijskog lasera** navedene u ovom priručniku.*
- *Preporučujemo da obavite provjere točnosti prije uporabe laserskog alata.*
- *Svakako osigurajte laserskom alatu dovoljno vremena da obavi automatsko poravnavanje (najmanje 5 sekundi) prije provjere točnosti.*
- *Laserski alat trebate redovito provjeravati da osigurate njegovu točnost, a posebno precizni raspored.*

Vodoravna provjera

1. Postavite laserski alat u njegov vodoravni položaj (slika Ⓐ ①) na tronožac 5 m od zida s prednjim dijelom laserskog alata koji gleda prema zidu (slika Ⓝ ①).
2. Uključite laserski alat u načinu rada sa samoporavnanjem (slika Ⓜ ①).
3. Pričekajte 5 sekundi da laserski alat obavi automatsko poravnavanje i pazite da se zraka laserskog alata okreće.
4. Na mjestu na kojem se laserska linija pojavljuje na zidu označite točku $\mathbf{D_1}$ (slika Ⓝ ①). Ako je raspoloživ detektor, upotrijebite ga da lakše odredite položaj zrake.
5. Okrenite laserski alat za 180° na tronošcu. Stražnji dio laserskog alata sada treba gledati prema zidu (slika Ⓝ ②).
6. Na mjestu na kojem se laserska linija pojavljuje na zidu označite točku $\mathbf{D_2}$ (slika Ⓝ ②).
7. Izmjerite okomitu udaljenost između točki $\mathbf{D_1}$ i $\mathbf{D_2}$ (slika Ⓝ ③).
   - Ako udaljenost između $\mathbf{D_1}$ i $\mathbf{D_2}$ iznosi **< 2,0 mm**, nije potrebno kalibriranje. Možete nastaviti upotrebljavati laserski alat.
   - Ako udaljenost između $\mathbf{D_1}$ i $\mathbf{D_2}$ iznosi **≥ 2,0 mm**, morate kalibrirati laserski alat u ovlaštenom Stanley servisnom centru. Da biste pronašli najbliži Stanley servisni centar, posjetite www.2helpU.com.
8. Okrenite laserski alat za 90° tako da lijeva strana gleda u zid (slika Ⓝ ④).
9. Ponovite korake od 4. do 7. za obje strane laserskog alata.

Okomita provjera

1. Postavite laserski alat u njegov okomiti položaj (slika Ⓐ ②) na tronožac 1 m od zida koji je visok najmanje 2 m s lijevim dijelom laserskog alata koji gleda prema zidu (slika Ⓞ ①).
2. Uključite laserski alat u ručnom načinu rada (slika Ⓜ ②).
3. Na mjestu na kojem se zraka rotacijskog lasera pojavljuje na podu 1 m od zida označite točku **A** (slika Ⓞ ①):
4. Na mjestu na kojem se presijecaju zraka rotacijskog lasera, pod i zid, označite točku **B**.
5. Na mjestu na kojem se zraka rotacijskog lasera pojavljuje 2 m prema gore na zidu, označite točku $\mathbf{D_1}$.
6. Okrenite laserski alat za 180° na tronošcu. Desna strana laserskog alata sada treba gledati prema zidu (slika Ⓞ ②).
7. Pomaknite poravnati tronožac da poravnate zraku rotacijskog lasera s točkama **A** i **B**.
8. Na mjestu na kojem se laserska zraka pojavljuje na zidu 2 m od poda označite točku $\mathbf{D_2}$ (slika Ⓞ ②).
9. Izmjerite vodoravnu udaljenost između točki $\mathbf{D_1}$ i $\mathbf{D_2}$ (slika Ⓞ ②).
   - Ako udaljenost između $\mathbf{D_1}$ i $\mathbf{D_2}$ iznosi **< 1,2 mm**, nije potrebno kalibriranje. Možete nastaviti upotrebljavati laserski alat.
   - Ako udaljenost između $\mathbf{D_1}$ i $\mathbf{D_2}$ iznosi **≥ 1,2 mm**, morate kalibrirati laserski alat u ovlaštenom Stanley servisnom centru. Da biste pronašli najbliži Stanley servisni centar, posjetite www.2helpU.com.

Provjera točnosti točke uspravnosti gore

1. Postavite laserski alat u vodoravni položaj (slika Ⓐ ①) na tronožac u prostoriji sa stropom koji je za najmanje 7,5 m viši od tronošca (slika Ⓟ ①).
2. Uključite laserski alat u načinu rada sa samoporavnanjem (slika Ⓜ ①).
3. Na mjestu na kojem se laserska zraka točke uspravnosti gore prikazuje na stropu označite točku **A** (slika Ⓟ ①).
4. Okrenite laserski alat za 180° na tronošcu (slika Ⓟ ②).
5. Na mjestu na kojem se laserska zraka točke uspravnosti gore sada prikazuje na stropu označite točku **B** (slika Ⓟ ②).
6. Izmjerite udaljenost između točaka **A** i **B** (slika Ⓟ ②).
7. Ako je udaljenost između točaka **A** i **B** veća od dopuštene udaljenosti za odgovarajuću visinu stropa u sljedećoj tablici, potrebno je kalibriranje.

Visina stropa	Dopuštena udaljenost između A i B
7,5 m	4,5 mm
15 m	9,0 mm

Ako je potrebno kalibriranje, laser se mora servisirati u ovlaštenom servisnom centru. Da biste pronašli najbliži Stanley servisni centar, posjetite www.2helpU.com.

Promjena brzine okretanja

Pritisnite ⓢ da prođete kroz raspoložive brzine zrake rotacijskog lasera.

Pritisnite ⓢ.	Brzina zrake rotacijskog lasera
Zadana	300 OKR/MIN
x1	600 OKR/MIN
x2	0 (laserska zraka točke uspravnosti)
x3	150 OKR/MIN

Prilagođavanje okomitog nagiba

Opcija okomitog nagiba primjenjuje ručicu za prilagođavanje (slika Ⓑ ①) i libelu s mjehurićima (slika Ⓑ ②) za prilagođavanje podnožja laserskog alata do +/- 5° uzduž njegove duljine.

- Da pomaknete podnožje laserskog alata bliže površini (slika Ⓘ ③), okrenite ručicu za prilagođavanje u smjeru kazaljke na satu (slika Ⓘ ②). Kako okrećete ručicu, mjehurić na libeli s mjehurićima pomiče se gore (slika Ⓘ ①).
- Da pomaknete podnožje laserskog alata suprotno od površine (slika Ⓘ ⑥), okrenite ručicu za prilagođavanje u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (slika Ⓘ ⑤). Kako okrećete ručicu, mjehurić na libeli s mjehurićima pomiče se dolje (slika Ⓘ ④).

Uporaba detektora

Detektor vam omogućuje da utvrdite mjesto laserske zrake kada udaljenost ili uvjeti osvjetljenja otežavaju vidljivost laserske zrake.

Konfiguracija detektora

Detektor se može upotrebljavati u ruci ili s opcijom stezaljke za postavljanje na mjernu šipku, stup ili sličan predmet.

Uporaba detektora sa stezaljkom

1. Vodite stezaljku na detektoru uz pomoć otvora za poravnanje na stezaljki (slika Ⓕ ①) i stražnjeg dijela detektora (slika Ⓕ ②).
2. Okrenite fiksirajući vijak u smjeru kazaljke na satu da ga zategnete (slika Ⓕ ③).
3. Otpustite ručicu za zatezanje (slika Ⓕ ④) tako da je okrenete u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
4. Postavite stezaljku na šipku za poravnavanje, stup ili sličan predmet.
5. Okrenite ručicu za zatezanje (slika Ⓕ ④) u smjeru kazaljke na satu da pričvrstite stezaljku na šipku za poravnavanje, stup ili sličan predmet.
6. Otpustite stezaljku da pomaknete detektor gore ili dolje da detektirate referencijsku ravninu (slika Ⓕ ⑤).

7. Kada pronađete referencijsku ravninu, okrenite ručicu za zatezanje u smjeru kazaljke na satu da zadržite stezaljku u položaju.
8. Očitajte položaj prikazan na rubu referencijske linije na stezaljki (slika Ⓕ ⑥).

Uporaba detektora

Uključivanje detektora

1. Na prednjem dijelu detektora pritisnite ⏻ da uključite detektor.
2. Na tipkovnici osigurajte da zasvijetli (slika Ⓓ ⑧). Također trebate čuti kratak ton.
3. Upotrijebite detektor.

Isključivanje detektora

1. Na prednjem dijelu detektora pritisnite ⏻ da isključite detektor.

   NAPOMENA: Detektor se automatski isključuje kada 10 minuta ne zabilježi lasersku zraku.
2. Da ponovno uključite detektor, pritisnite ⏻.

Prilagođavanje točnosti

Kada se uključi, pritisnite da zadate postavku točnosti detektora između VISOKO i NISKO.

- Zadana postavka točnosti je VISOKO.
- Točnost NISKO označava se upaljenom CRVENOM (slika Ⓓ ⑨).

Postavka točnosti	LED žaruljica	Upotrijebite kada
VISOKO (≤ 1 mm)		Potrebna je visoka točnost.
NISKO (≤ 2mm)		• Nije potrebna visoka točnost. • Ne može se postići stabilna referencijska ravnina zbog vibracija. • Toplinska maglica ometa lasersku zraku.

Prilagođavanje glasnoće zvučnika

Kada uključite detektor, glasnoća se postavlja na zadanu postavku GLASNO. Da promijenite glasnoću na MEKO ili UTIŠANO, pritisnite prođete kroz postavke glasnoće (GLASNO/MEKO/UTIŠANO).

Detektiranje referencijske ravnine

1. Dok je uključen, postavite detektor na mjesto projiciranja laserske zrake.
2. Upotrijebite libelu s mjehurićima na detektoru (slika Ⓓ ②) da zadržite poravnatost.
3. U okviru 40° izvora laserske zrake usmjerite prozor prijama (slika Ⓓ ③) prema laserskoj zraci.
4. Upotrijebite LED žaruljice laser detektiran da poravnate referencijsku liniju (slika Ⓓ ①) s laserskom zrakom.

LED žaruljica dolje
Referencijska linija viša je od laserske zrake. Pomaknite detektor dolje (slika Ⓓ ④).

LED žaruljica gore
Referencijska linija niža je od laserske zrake. Pomaknite detektor gore (slika Ⓓ ⑥).

LED žaruljica referencijske linije
Referencijska linija poravnata je s laserskom zrakom. (Slika Ⓓ ⑤).

NAPOMENA: Ako je glasnoća zvučnika uključena (GLASNO/MEKO), zvučni ton također pomaže pri poravnavanju detektora.

Ton	Značenje
Brzi zvučni signal	Detektor se mora pomaknuti dolje.
Spori zvučni signal	Detektor se mora pomaknuti gore.
Trajni zvučni signal	Laserska zraka poravnata je s referencijskom linijom.

5. Kada se laser poravna s referencijskom linijom (slika Ⓓ ①), označite taj položaj.

NAPOMENA: Ako se vrh detektora upotrebljava kao mjesto za označavanje, referencirajte stražnji dio detektora za mjerenje vrijednosti kompenzacije (slika Ⓓ ⑦).

Održavanje i njega

- Kada se laserski alat ne upotrebljava, očistite vanjske dijelove vlažnom krpom, obrišite laserski alat mekom suhom krpom da ga osušite, a zatim spremite laserski alat u isporučenu kutiju za komplet.
- NIKADA ne upotrebljavajte otapala za čišćenje laserskog alata.
- Ne čuvajte laserski alat na temperaturama nižima od -10 °C ili višima od 40 °C.
- Da zadržite točnost rada, često provjeravajte laserski alat da osigurate da je pravilno kalibriran.
- Provjere kalibracije i druge radove održavanja i popravaka moraju obaviti Stanley servisni centri.

Završetak vijeka trajanja

NE bacajte ovaj proizvod u kućni otpad.

UVIJEK zbrinite baterije u skladu s lokalnim zakonom.

UVIJEK RECIKLIRAJTE u skladu s lokalnim odredbama o prikupljanju i odlaganju električnog i elektroničkog otpada i u skladu s direktivom WEEE.

Specifikacije rotacijskog lasera

Točnost vodoravne rotacije*	+/-6,0mm @30 m
Točnost okomite rotacije*	+/-9,0mm @30 m
Točnost točke uspravnosti gore*	+/-9,0mm @30 m
Raspon kompenzacije	+/- 4°
Vrijeme poravnavanja	≤ 5 sekundi
Brzina okretanja*	0/150/300/600 OKR/MIN +/-10 %
Klasa lasera	Razred 2 ≤ 1mW (IEC 60825-1:2014)
Valna duljina lasera	630 nm - 680 nm
Vrijeme rada	≥ 20 sati
Izvor napajanja	Dvije alkalne s D ćelijom
IP oznaka	IP54
Radna temperatura	-10°C ~ +50°C
Temperatura na mjestu pohrane	-25°C ~ +70°C
* na 20 °C	

Specifikacije detektora

Točnost poravnavanja (visoka)	≤ 1mm
Točnost poravnavanja (niska):	≤ 2mm
Širina prozora prijama lasera:	55mm
Polumjer radnog raspona:	≥ 240m
Točnost libele s mjehurićima:	30'/2 mm
Vrijeme rada:	20 h
Automatsko isključivanje (bez zabilježenog signala):	10 min
Izvor napajanja:	2 x AAA
IP oznaka:	IP54
Raspon radne temperature:	od -10°C do +50°C (od +14°F do +122°F)
Raspon temperature skladištenja:	od -25°C do +70°C (od -13°F do +158°F)

STANLEY®

© 2018 Stanley Tools
Stanley Europe, Egide Walschaertsstraat 14-16,
2800 Mechelen, Belgium
www.2helpU.com

Made in China

022826
October 2018