

STALCO⁺

PERFECT



Detektor wiązki laserowej

Laser beam detector

LDP50

S058598014



INSTRUKCJA ORYGINALNA

PL
EN

ORIGINAL MANUAL



Uwaga: Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed użyciem urządzenia.

Note: Read the manual carefully before using the device.

1. Przeczytaj wszystkie instrukcje



OSTRZEŻENIE - Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia obrażeń, użytkownik powinien przeczytać instrukcję obsługi!

2. Symbole bezpieczeństwa

Celem symboli bezpieczeństwa jest zwrócenie uwagi na możliwe niebezpieczeństwa. Symbole bezpieczeństwa i objaśnienia zasługują na szczególną uwagę i zrozumienie. Symbole ostrzegawcze same w sobie nie eliminują żadnego zagrożenia. Instrukcje i ostrzeżenia w nich zawarte nie zastępują odpowiednich środków zapobiegania wypadkom.

W tym punkcie przedstawiono i opisano symbole bezpieczeństwa, które mogą pojawić się na tym produkcie. Przed przystąpieniem do montażu i obsługi przeczytaj, zrozum i postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami znajdującymi się na urządzeniu.



Ostrzeżenie

OSTRZEŻENIE - Środki ostrożności mające na celu Twoje bezpieczeństwo.



Oznakowanie CE

Europejski znak zgodności. Patrz Deklaracja Zgodności w celu uzyskania szczegółowych informacji.



Zapoznaj się z instrukcją obsługi/ broszurą

Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, użytkownik musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi przed użyciem tego produktu



Symbol selektywnej zbiórki odpadów

Nie wyrzucaj elektronarzędzi, akcesoriów i akumulatorów razem z odpadami domowymi. Zużyte elektronarzędzia należy zbierać oddzielnie i oddać do przyjaznego dla środowiska zakładu recyklingowego.

3. Bezpieczeństwo

Ten produkt nie zawiera lasera. Jednakże podczas pracy z urządzeniami laserowymi należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa dotyczących tego konkretnego instrumentu.



OSTRZEŻENIE!

Przeczytaj uważnie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE!

Przed użyciem tego urządzenia uważnie przeczytaj instrukcje bezpieczeństwa i instrukcję produktu. Osoba odpowiedzialna za urządzenie musi upewnić się, że wszyscy użytkownicy rozumieją zawarte w niej instrukcje i ich przestrzegają.



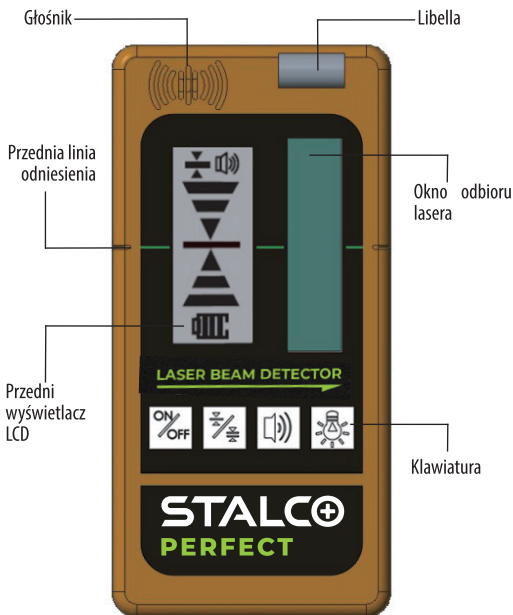
OSTRZEŻENIE!

Podczas pracy z urządzeniem laserowym należy uważać, aby nie narażać oczu na działanie wiązki lasera (źródło zielonego światła). Ekspozycja na wiązkę lasera przez dłuższy czas może być niebezpieczna dla oczu. Zachowaj wszystkie części instrukcji do wykorzystania w przyszłości.

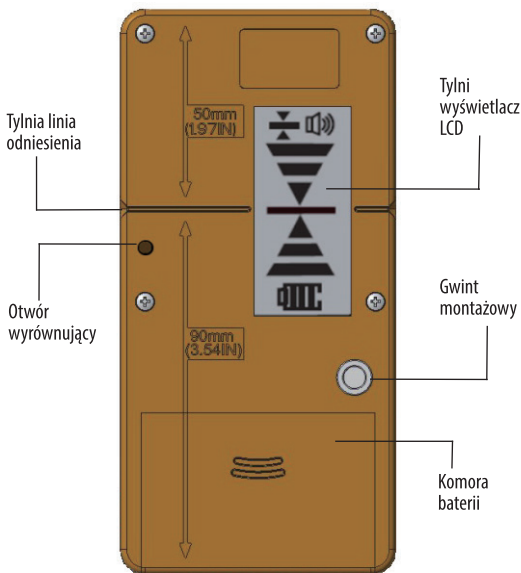
4. Specyfikacja

Waga	140 g
Wymiary (L x W x H)	140 x 68 x 26 mm
Wyświetlacz	Podwójny LCD
Dokładność poziomowania (wysoka)	≤ 2 mm
Dokładność poziomowania (niska)	≤ 3 mm
Szerokość okienka odbiorczego lasera	13 mm
Zakres pracy	≤ 50 m (zależnie od źródła światła)
Dokładność poziomicy bąbelkowej	30' / 2 mm
Czas pracy	ok. 20 h
Automatyczne wyłączenie (przy braku wykrycia sygnału)	10 min.
Źródło zasilania	2 x alkaliczne baterie AA
Zakres temperatury pracy	-10°C do +50°C
Zakres temperatury przechowywania	-25°C do +75°C

5. Opis urządzenia



Opis urządzenia



Klawiatura i ikony na wyświetlaczu LCD

KLAWIATURA



Przycisk ON / OFF



Klawisz wysokiej / niskiej dokładności



Klawisz regulacji głośności



Podświetlenie ON / OFF

IKONY NA WYŚWIELACZU LCD



Wykryto laser - punkt odniesienia wyżej niż wiązka lasera. Przesuń detektor we wskazanym kierunku (w dół).



Wykryto laser - punkt odniesienia niżej niż wiązka lasera. Przesuń detektor we wskazanym kierunku (w górę).



Wykryto laser - Punkt odniesienia zgodny z wiązką lasera



Głośność - Głośno / Cicho / Wycisz



Ustawienie niskiej dokładności



Ustawienie wysokiej dokładności



Poziom na naładowania baterii — świeci stale — Przybliżona żywotność baterii



Poziom na naładowania baterii — miga — Należy wymienić baterie

6. Instalacja / wymiana baterii

Detektor

- Otwórz komorę baterii, otwierając pokrywę baterii.
- Zainstaluj/wyjmij baterie. Podczas umieszczania w urządzeniu laserowym prawidłowo ułóż baterie.
- Dokładnie zamknij i zablokuj pokrywę komory baterii.



Ostrzeżenie!

Aby prawidłowo włożyć baterię, należy zwrócić szczególną uwagę na oznaczenia (+) i (-). Baterie muszą być tego samego typu i pojemności. Nie używaj kombinacji baterii o różnej pojemności.

7. Ustawienia

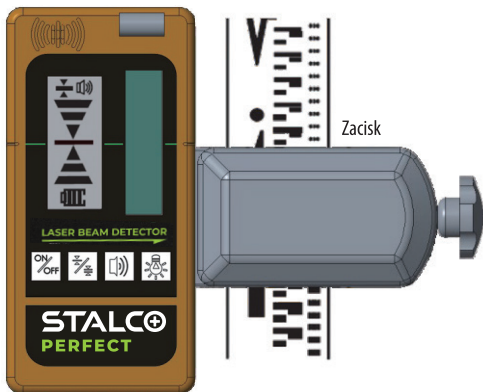
Detektor może być używany w ręku lub z zaciskiem do mocowania detektora do pręta pomiarowego, słupa lub podobnego przedmiotu.

Aby zamontować zacisk na detektorze:

- Poprowadź zacisk w kierunku detektora, korzystając z otworu wyrównującego.
- Dokręć śrubę mocującą.

Aby zamontować zacisk na pręcie pomiarowym, słupie lub podobnym przedmiocie:

- Poluzować pokrętkę dokręcającą
- Umieścić na pręcie pomiarowym, słupku lub podobnym przedmiocie
- Dokręcić pokrętkę, aby zabezpieczyć zacisk
- Po znalezieniu poziomu odniesienia ponownie dokręć pokrętkę, aby zabezpieczyć.



Detektor wiązki laserowej

8. Działanie

Włączenie / wyłączenie

- Naciśnij , aby włączyć detektor
- Po włączeniu zasilania na całym wyświetlaczu LCD będą przez chwilę wyświetlane wszystkie ikony (umożliwia to sprawdzenie, czy wyświetlacz LCD działa prawidłowo).
- Naciśnij ponownie , aby wyłączyć detektor.



UWAGA!

Detektor wyłączy się automatycznie po 10 minutach od niewykrucia wiązki lasera, aby oszczędzać baterię. Aby włączyć go ponownie, naciśnij .

Podświetlanie wyświetlacza LCD

Gdy detektor jest włączony, naciśnij , aby włączyć/wyłączyć podświetlenie LCD.

Dokładność

- Po włączeniu zasilania naciśnij , aby przełączyć ustawienie dokładności pomiędzy WYSOKĄ i NISKĄ.
- Po włączeniu zasilania domyślne ustawienie dokładności jest ustawione na WYSOKIE.



UWAGA!

- Wybieraj ustawienie NISKIEJ dokładności tylko wtedy, gdy WYSOKA dokładność nie jest potrzebna i/lub gdy nie można uzyskać stabilnego poziomu odniesienia z powodu lekkich wibracji w miejscu pracy lub w jego pobliżu.
- Jeżeli mierzony punkt znajduje się w większej odległości, może być konieczne ustawienie niskiej dokładności ze względu na falujące gorące powietrze lub lekkie wibracje, które mogą zakłócać uzyskanie stabilnego poziomu odniesienia.

Poziom głośności głośnika

- Po włączeniu zasilania naciśnij , aby przełączyć pomiędzy ustawieniami głośności (GŁOŚNY / CICHY / WYCISZONY).
- Po włączeniu zasilania domyślne ustawienie głośności jest ustawione na GŁOŚNY.

Wykrywanie poziomu odniesienia

- Przy włączonym detektorze, umieść detektor w ogólnym obszarze, w kierunku którego kierowana jest wiązka lasera, do której odnosi się odniesienie.
- Użyj poziomicy, aby utrzymać płaszczyznę poziomą z detektorem.
- Upewnij się, że okno odbioru lasera jest skierowane w stronę źródła wiązki lasera.
- Przesuń detektor zgodnie ze wskazaniami na wyświetlaczu LCD, aby wyrównać punkt odniesienia z wiązką lasera.
- Jeśli głośnik jest WŁĄCZONY (GŁOŚNY/CICHY), rozlegnie się sygnał dźwiękowy, który pomoże w przekazaniu informacji o położeniu detektora.
- Sygnał dźwiękowy sygnalizuje, że wiązka lasera została wykryta. Szybki sygnał dźwiękowy sygnalizuje konieczność przesunięcia czujnika w dół. Wolniejszy sygnał dźwiękowy sygnalizuje konieczność podniesienia czujnika do góry. Ponownie wyświetlacz LCD wskazuje również kierunek, w którym należy przesunąć detektor.
- Stały dźwięk wskazuje, że wiązka lasera jest wyrównana z linią odniesienia na detektorze.



UWAGA!

Podczas wykrywania poziomu odniesienia okno odbioru lasera musi być skierowane w stronę źródła 40° w zakresie od lewej do prawej.

Oznaczenie

Po wykryciu poziomu odniesienia pozycję można oznaczyć na linii odniesienia.



UWAGA!

Pamiętaj, aby odnieść się do odniesienia z tyłu detektora w celu ustalenia wartości kompensacji pomiaru (odległość od góry do punktu odniesienia), jeśli górna część detektora została użyta jako miejsce znakowania.

Odczyt pomiaru

Po wykryciu poziomu odniesienia odczytaj pozycję pokazaną na krawędzi odniesienia zacisku.



UWAGA!

Podczas ustalania poziomu odniesienia za pomocą pręta pomiarowego należy lekko poluzować pokrętko dokręcające, aby detektor mógł być łatwiej przesuwany w górę lub w dół. Po znalezieniu poziomu odniesienia mocno dokręć zacisk, aby upewnić się, że detektor pozostaje nieruchomy na pręcie.

9. Przechowywanie i transport

PRZECHOWYWANIE

Detektor przechowywać w czystym i suchym miejscu z dala od substancji łatwopalnych. Urządzenie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Zaleca się przechowywać urządzenia w oryginalnym opakowaniu.

TRANSPORT

Podczas transportu zabezpieczyć urządzenie przed uszkodzeniami mechanicznymi i uderzeniami.

Do załadunku lub rozładunku nie używać urządzeń zaciskowych.

10. Gwarancja

Produkty są objęte gwarancją zgodnie z przepisami ustawowymi/krajowymi (na podstawie dowodu zakupu - paragon, faktura, dowód dostawy). Uszkodzenia wynikające z normalnego zużycia, przeciążenia, niewłaściwego użytkowania lub przechowywania nie podlegają gwarancji. W przypadku reklamacji należy wysłać urządzenie w stanie całkowicie zmontowanym do sprzedawcy lub Serwisu Gwarancyjnego STALCO. Szczegółowe warunki gwarancji znajdują się w Karcie Gwarancyjnej dostarczonej wraz z urządzeniem.

11. Recykling



Produkt ten nie może być utylizowany z odpadami komunalnymi. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz akumulatory zawierają niebezpieczne substancje, które w przypadku dostania się do środowiska przenikają do wód gruntowych, gleby i powietrza, stwarzając zagrożenie dla organizmów żywych i ludzi. Przetwarzaj surowce zamiast je wyrzucać.

Zużyte urządzenia i akumulatory zawierają wartościowe materiały nadające się do recyklingu, które należy dostarczyć do ponownego wykorzystania, aby nie szkodzić środowisku naturalnemu i zdrowiu ludzkiemu przez niekontrolowane usuwanie odpadów. Zużyte urządzenia i akumulatory należy utylizować z wykorzystaniem specjalnych systemów zbiórki odpadów. W celu uzyskania informacji dotyczącej recyklingu skontaktuj się z lokalnymi władzami lub sprzedawcą.

12. Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności dostępna u Producenta.

English **version**

1. Read all instructions



WARNING - To reduce the risk of injury, user must read instruction manual!

2. Safety symbols

The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols and the explanations with them deserve your careful attention and understanding. The symbol warnings do not, by themselves, eliminate any danger. The instructions and warnings they give are no substitutes for proper accident prevention measures.

This section shows and describes safety symbols that may appear on this product. Before installing and operating, read, understand and follow all instructions provided on the device.



Safety alert

WARNING - Precautions that involve your safety



CE Marking

European Conformity Mark. Detailed information can be found in the Declaration of Conformity.



Refer to instruction manual/booklet

To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.



Selective waste collection symbols

Do not dispose of the power tools, accessories and battery packs with household waste. Collect used power tools separately and return them to an environmentally friendly recycling facility.

3. Safety

This product does not contain a laser. However, when working with laser tools, obey to safety instructions for that particular instrument.



WARNING!

Carefully read the safety instructions.



WARNING!

Carefully read the safety instructions and product manual before using this product. The person responsible for the instrument must ensure that all the users understand and adhere to there instructions.



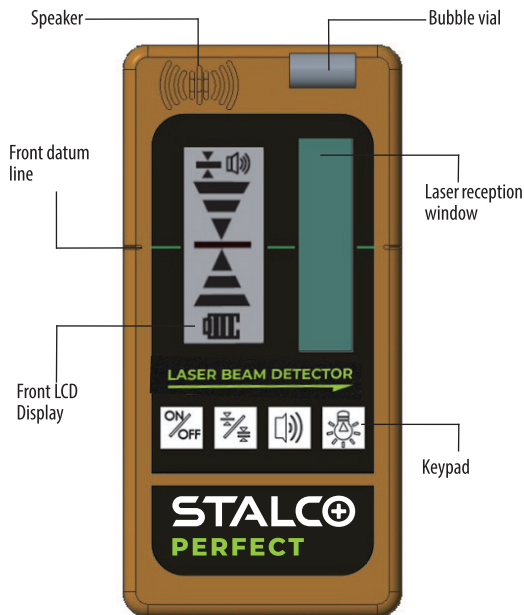
CAUTION!

While a laser tool is an operation, be careful not to expose your eyes to the emitting laser beam (red light source). Exposure to a laser beam for an extended time may be hazardous to your eyes. Retain all sections of the manual for future reference.

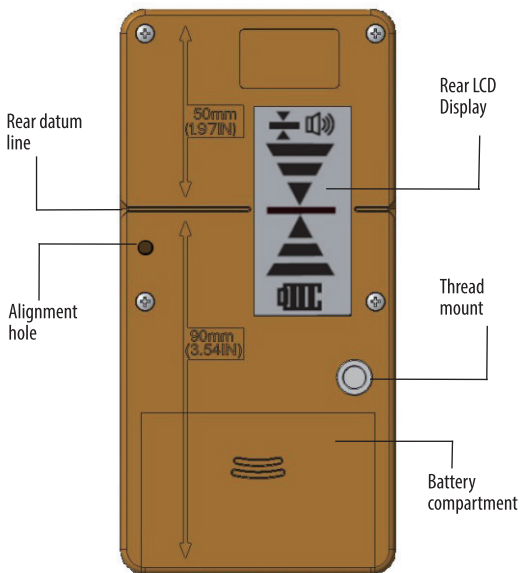
4. Specification

Weight	140 g
Dimension (L x W x H)	140 x 68 x 26 mm
Display	Dual LCD
Levelling accuracy (high)	≤ 2 mm
Levelling accuracy (low)	≤ 3 mm
Laser reception window width	13 mm
Working range	≤ 50 m (depend on light source)
Bubble vial accuracy	30' / 2 mm
Operating time	about 20 h
Auto power off (with no signal detected)	10 min.
Power source	2 x AA batteries (alkaline)
Operating temperature range	-10°C do +50°C
Storage temperature range	-25°C do +75°C

5. Product overview



Product overview



Keypad and LCD Icons

Keypad



Power ON / OFF key



High / Low Accuracy key



Speaker volume key



Backlight ON / OFF

LCD ICONS



Laser detected - datum higher than laser beam. Move the detector the direction shown (down).



Laser detected - datum higher than laser beam. Move the detector the direction shown (up).



Laser detected - Datum in line with laser beam.



Buzzer volume - Loud / Soft / Mute



Low accuracy setting



High accuracy setting



Battery power - solid - Approximate battery Life as shown



Battery power - Blinking - Batteries need to be charged

6. Battery installation / removal

Detector

- Open battery compartment by flipping open battery cover.
- Install / remove batteries. Orient batteries correctly when placing into laser unit.
- Securely close and lock battery compartment cover.

**WARNING!**

Pay close attention to the battery holder's (+) and (-) markings for proper insertion. Batteries must be of same type and capacity. Do not use a combination of batteries with different capacities remaining.

7. Set up

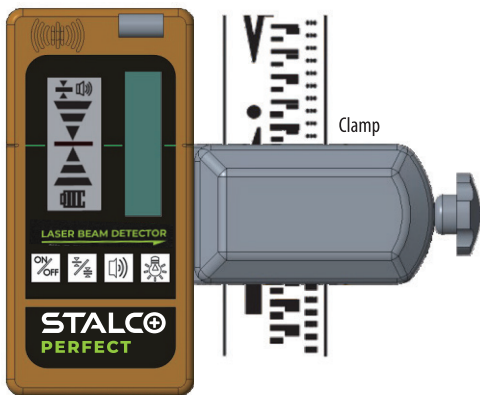
Detector can be used in hand or with clamp to mount the detector to a measuring rod, pole, or similar object.

To mount clamp onto detector:

- Guide the clamp towards the detector using the alignment hole.
- Tighten the fixing screw

To mount clamp onto measuring rod, pole or similar object:

- Loosen tightening knob
- Place onto measuring rod, pole or similar object
- Tighten knob to secure the clamp
- When locating reference level is found , tighten knob again to secure.



Laser detector

8. Operation

Power

- Press  on turn detector ON
- When power ON, the entire LCD will momentarily display all icons (this allows a check to ensure that LCD display functioning correctly).
- Press  again to turn detector OFF .



NOTE!

The detector will automatically power OFF after 10 minutes of not detecting a laser beam to conserve battery to power ON again, press .

Illuminate LCD

When ON, press  to turn ON/OFF LCD illumination .

Accuracy

- When power ON, press , to toggle accuracy setting between HIGH and LOW.
- When power ON, the default accuracy setting is set to HIGH.



NOTE!

- Only select LOW accuracy setting in times where HIGH accuracy is not need and / or when a stable reference level cannot be obtained due to slight vibrations at or near the work site.
- If the point to be measured is at a longer distance the low accuracy setting may be necessary due to heat waves or slight vibrations that may interfere with obtaining a stable reference level.

Speaker volume

- When powered ON, press , to toggle through the volume settings (LOUD / SOFT / MUTE).
- When powered ON, the default volume setting is set to LOUD.

Detecting reference level

- With detector ON, position within the general area where the laser beam being referenced is being projected towards.
- Use the bubble via to maintain a level plane with detector.
- Be sure laser reception window is facing the direction of the laser beam source.
- Move detector as indicated on the LCD to align datum with laser beam.
- If speaker volume is ON (LOUD / SOFT), an audible tone will sound to assist in communicating the positioning of the detector.
- A beeping tone signals that the laser beam has been detected. A fast beeping tone signals the detector must be moved down. A slower beeping signals the detector must be moved up. Again, the LCD also indicates the direction the detector must be moved.
- A steady tone indicates that the laser beam is aligned with the datum line on detector.



NOTE !

When detecting the reference level the laser reception window must face towards the last source within a 40° range from left to right.

Marking

Once a reference level has been detected, the position can be marked at the datum line.



NOTE!

Be sure to reference the reference the back of the detector for the measurement compensation value (distance from top to datum) if the top of the detector was used as a marking location.

Reading the staff

Once the reference level has been detected read the position shown at the datum edge of the clamp.



NOTE!

When finding the reference level using a measuring rod, slightly loosen the tightening knob too low the detector to be moved up or down more easily. When reference level has been found securely tighten the clamp to ensure the detector remains stationary on the rod.

9. Storage and transportation

STORAGE

Store the power tool in a clean and dry place away from flammable substances. Keep the device out of the reach of children.

It is recommended to store the unit in its original packaging.

TRANSPORT

During transport, protect the device against mechanical damage and impacts.

Do not use clamping devices for loading or unloading.

10. Warranty

The products are guaranteed in accordance with statutory/national regulations (based on proof of purchase - receipt, invoice, delivery note). Damage resulting from normal wear and tear, overloading, misuse or storage is not covered by the warranty. In the event of a complaint, the device should be sent fully assembled to the seller or the STALCO Warranty Service. Detailed warranty conditions can be found in the Warranty Card delivered with the device.

Calibration and maintenance are not included in the warranty.

11. Recycling



This product must not be disposed of with household waste. Used electric and electronic equipment and batteries contains dangerous substances which, if they get into the environment, penetrate into groundwater, soil and air, posing a threat to living organisms and people. Recycle raw materials instead of throwing them away.

Used devices and batteries contain valuable recyclable materials that must be delivered for reuse in order not to harm the environment and human health through uncontrolled waste disposal. Used devices and batteries should be disposed of using special waste collection systems. For recycling information, contact your local authorities or retailer.

12. Declaration of Conformity

Declaration of conformity available from the manufacturer.

STALCO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością S.K.A.
32-050 Skawina, ul. Ofiar Katynia 1
tel: +48 12 350 04 10
www.stalco.pl