

NÁVOD K OBSLUZE 3D laseru 2V-1H
Art. 180040 (červený paprsek)

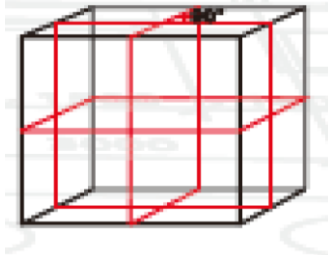


Obsah:

1. Vlastnosti výrobku
2. Bezpečnostní upozornění
3. Popis přístroje
4. Instalace baterií
5. Instrukce k použití
6. Údržba
7. Testování přesnosti laseru
8. Technická specifikace
9. Obsah balení
10. Užití detektoru
11. Volitelné příslušenství
12. Sdělení o ekologické likvidaci
13. Prohlášení o shodě EC
14. Záruka

1.

Vlastnosti výrobku



obr. 1

- Laserové paprsky:
 - 1 horizontální paprsek 360° (viz. obr. 1)
 - 2 vertikální paprsky 360° vzájemně svírající úhel 90° (viz. obr. 1)
- Možnost nivelace s externím pulzním detektorem (aktivováním detektor módu).
- Kompaktní, ergonomický tvar.
- Samonivelační mechanismus s magnetickým kompenzátorem v rozsahu $\pm 2,5^\circ$.
- Automatické přerušení nivelace pokud je mechanismus přístroje mimo samonivelační rozsah. Svítící paprsky začnou přerušovaně blikat.
- Závit $\frac{1}{4}$ " a $\frac{5}{8}$ " pro uchycení na stativ (přístroj může být používán i bez stativu).
- Napájení: 4x AA alkalické baterie, nebo dobíjecí baterie (**baterie nemusí být součástí přístroje**).

2.

Bezpečnostní upozornění

Prosíme, čtete následující řádky velice pozorně.

Neopatrné zacházení s přístrojem může způsobit poškození zdraví.

Doporučuje vám, abyste používali přístroj výhradně k použití, ke kterému byl zkonstruován.

Upozornění:

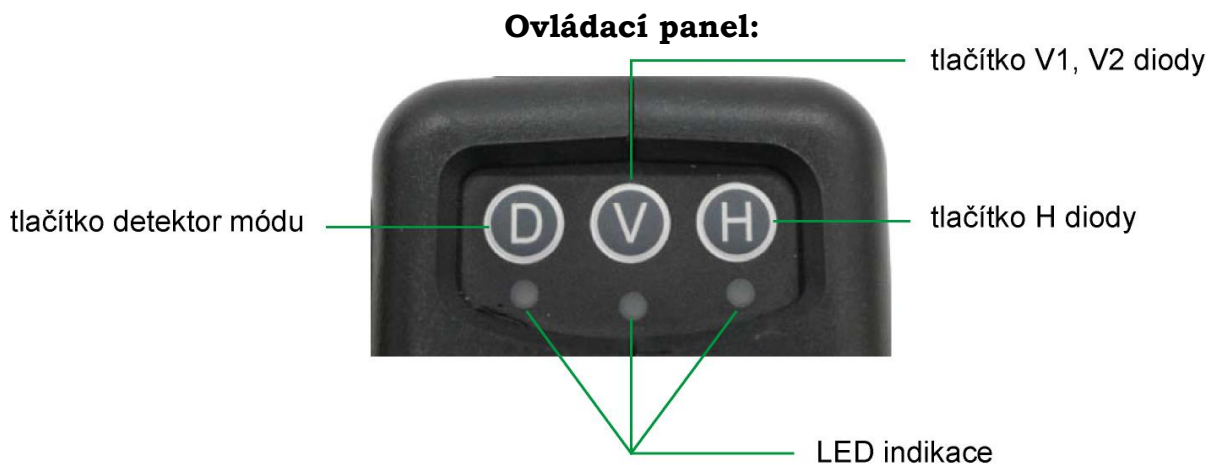
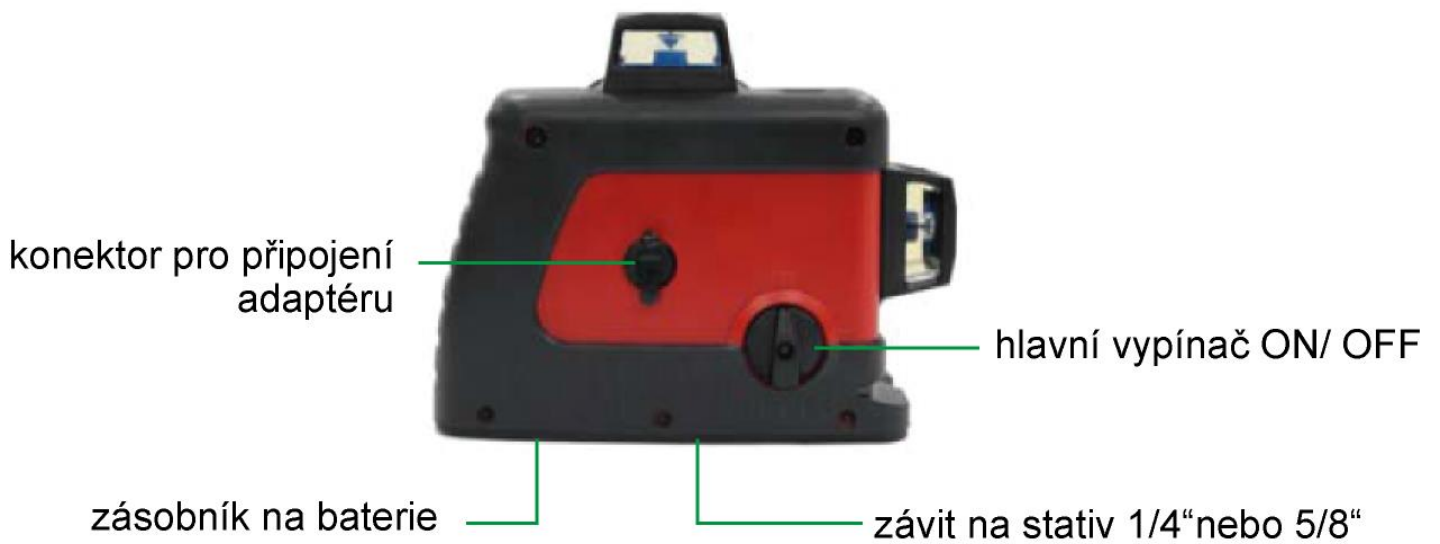
- **Tento přístroj je laser třídy II. Přístroj vyzařuje laserové paprsky. Nedívejte se přímo do laserového paprsku ani nezaměřujte paprsek přes další optické přístroje. Udržujte mimo dosah dětí. Přístroj by měl být uložen na bezpečném místě, event. uchováván bez baterií. Nikdy nenechávejte přístroj v činnosti bez dozoru. Vždy jej vypínejte.**

Základní bezpečnostní opatření:

Než začnete pracovat s přístrojem, přečtěte si všechny instrukce a pokyny v tomto manuálu. Naučte se ovládat všechny funkce před prvním použitím.

- Neodstraňujte bezpečnostní nálepky z přístroje.
- Nepoužívejte jednotlivé součástky samostatně.
- Zabraňte pádu přístroje.
- Nepoužívejte rozpouštědla k čištění laseru.
- Nepoužívejte při teplotách pod $+5^\circ\text{C}$ a nad $+50^\circ\text{C}$.
- Nepoužívejte ve velmi vlhkém nebo mokřem prostředí.
- Nepoužívejte v hořlavém prostředí, jako např. v přítomnosti hořlavín a výbušných plynů.
- Předjděte vybití baterií. Ujistěte se, že je přístroj vypnutý, než jej uložíte zpět do pouzdra. Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vyjměte baterie.
- Nabíjejte pouze baterie k tomu účelu určené!!
- Uzamkněte mechanismus přístroje při přemístování do polohy OFF.

3. Popis přístroje



4. Instalace baterií

1. Přiloženým křížovým šroubovákem povolte 3 šrouby na spodní straně přístroje a vyjměte zásobník na baterie.
2. Vložte 4ks AA baterie stejného typu (alkalické nebo nabíjecí) podle polarit vyznačené v prostoru pro baterie
3. Vraťte zásobník do přístroje a zašroubujte zpět všechny 3 šrouby.

5. Instrukce k použití

Horizontální nebo vertikální rovina – automatický režim

Přístroj je vybaven vysoce výkonnými polovodičovými diodami s vysokou svítivostí a přesností. Je schopen vytvářet 1x horizontální a 2x vertikální linku na většinu stavebních povrchů.

1. Vyjměte přístroj z přepravního kufru.
 2. Umístěte na rovný povrch bez vibrací nebo na stativ.
 3. Vyrovnajte přístroj pomocí aretačních šroubů stativu.
 4. Otočte hlavní vypínač do polohy **ON** (dojde k zapnutí přístroje). Současně se zapnutím se aktivuje H dioda. **Parsek musí nepřerušovaně svítit.** Pokud bliká, musíte vyrovnat podložku a nebo stativ, jelikož přístroj je mimo rozsah samonivelace $\pm 2,5^\circ$.
 5. Stisknutím tlačítka **H** můžete horizontální paprsek v případě potřeby vypnout.
 6. Opakovaným stisknutím tlačítka **V** zapínáte postupně vertikální paprsky.
 7. Při každé aktivaci tlačítka **H** nebo **V** se rozsvítí zelená dioda vedle příslušného tlačítka.
-
1. Stisknutím tlačítka **D** přejdete do módu, ve kterém je možné nivelovat s přístrojem za pomoci detektoru. Detekční mód je signalizován rozsvícenou zelenou diodou u tlačítka **D** na ovládacím panelu. Přístroj vysílá pulzní signál, který lze detektorem lokalizovat.
 2. Přístroj se vypne otočením hlavního vypínače do polohy **OFF**.

Horizontální nebo vertikální rovina – ruční režim

Přístroj je schopen provozu i mimo samonivelační rozsah. Tuto funkci využijete zejména při nivelaci šikmin a sklonů. V tomto režimu se linka nevyrovnává automaticky do roviny, ale přístroj funguje jako laserové pravítko. Nastavení sklonu je nutné provést ručně!!

1. Hlavní vypínač ponechte v poloze **OFF**.
2. Stisknutím tlačítka **H** nebo **V** aktivujete vámi vybranou linii. Rozsvítí se vámi zvolená linie.
3. Přístroj umístěte na vámi zvolený podklad a proveďte nivelaci.
4. Po celou dobu nivelace dioda bliká v rozmezí cca. 5 sekund. Toto blikání vás upozorňuje, že není aktivní automatický režim!!
5. Paprsky vypnete opětovným stisknutím tlačítka **H** nebo **V**.

6. Údržba

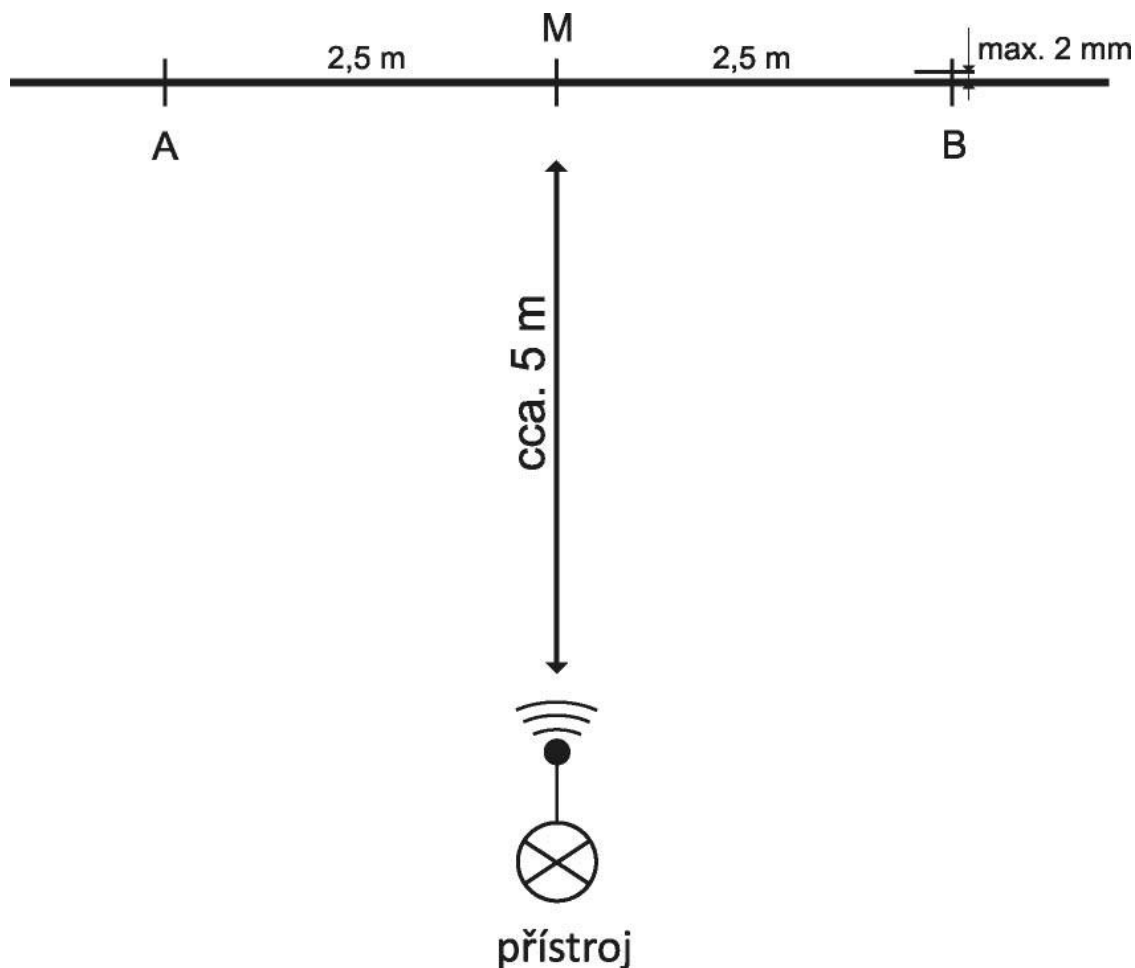
- K čištění průzoru diody a těla laseru používejte pouze čisté a navlhčené měkké tkaniny. Nepoužívejte rozpouštědla.
- V případě že mají baterie malou kapacitu, rozblikají se všechny 3 LED indikační diody. Po 30-ti sekundách dojde k automatickému vypnutí přístroje. Je nutná výměna baterií za nové, popřípadě dobití NiMH baterií na plnou kapacitu.
- Vyjměte baterie, jestliže přístroj nebude delší čas používán.
- Pravidelně kontrolujte přesnost laserových paprsků.

7. Testování přesnosti laseru

Tento přístroj je plně kalibrován před opuštěním továrny. Výrobce doporučuje, aby přístroj byl pravidelně kontrolován. Zejména se doporučuje provést kontrolu, pokud přístroj spadl, anebo je s ním jakkoliv jinak hrubě zacházeno.

Horizontální test přesnosti:

1. Vyjměte přístroj z přepravního obalu.
2. Umístěte na rovný povrch bez vibrací, cca. 5m od dlouhé zdi.
3. Zapněte přístroj do polohy **ON**.
4. Otočte přístroj tak, aby vertikální paprsek byl přibližně uprostřed zdi.
V tom místě si vyznačte bod **M** a současně i body **A** a **B**. Vzdálenosti mezi body **A-M-B** by měly být cca. 2,5m.
5. V bodech **A** a **B** zároveň překreslete polohu horizontálního paprsku.
6. Otočte přístroj tak, aby vertikální paprsek protínal bod **A**. Překreslete polohu horizontálního paprsku v bodě **B**.
7. Pokud se zobrazí horizontální paprsek v bodě **B** jinde, než bylo v kroku 4, změřte odchylku mezi těmito paprsky.
8. Odchylka nad 2mm je mimo rámeček tolerance udávané výrobcem. Je nutné přístroj zaslat do servisního centra na seřízení.



Vertikální test přesnosti:

Princip je totožný s testem horizontálního paprsku akorát neprobíhá ve vodorovné, ale svislé ose. Dle technických možností místnosti většinou nelze provést test do výšky 5m a proto se zpravidla doporučuje vzdálenosti mezi body A a B zmenšit na polovinu, tedy 2,5m. Na polovinu se sníží tímto i povolená odchylka.

8. Technická specifikace

Třída laseru/ výkon diody:	II/ < 1mW
Charakter výstupu laser. paprsků:	2x vertikální 360°, 1x horizontální 360°
Účinný rozsah:	do 15m bez detektoru, do 30m s užitím detektoru
Přesnost:	±1mm/5m
Čas samonivelace:	5sec ± 1sec
Rozsah samonivelace:	± 2,5°
Typ vyvažování:	magnetické kyvadlo
Zdroj energie:	4x AA alkalické nebo nabíjecí NiMH baterie
Životnost baterií:	cca. 8 hodin soustavného používání
Teplota použití:	+5°C až +50°C
Teplota skladování:	-20°C až +65°C
Rozměry:	160mm x 90mm x 130mm
Váha včetně baterií:	840g

9. Obsah balení

Balení obsahuje následující součásti:

- 1ks 3D laser včetně zásobníku baterií
- 1 ks mini šroubovák na výměnu baterií
- 1 ks cílová L deska
- 1 ks adaptér AC/ DC 4,5V
- 1 ks magnetický/ svislý držák
- 1 ks látková taška s ochrannou výplní
- 1 ks návod k použití CZ

10. Užití detektoru

Upozornění! Detektor není součástí základního balení. **Obj. kód detektoru: 180041**

1. Otevřete kryt baterií.
2. Vložte uvedenou 9V baterii (alkalickou nebo nabíjecí) podle polarit vyznačené uvnitř prostoru pro baterie. Baterie nemusí být součástí přístroje.
3. Nasaďte zpět kryt baterií.
4. Detektor zapnete zmáčknutím tlačítka „ON/OFF“.
5. Detektor je funkční jestliže je aktivní funkce detektor mode na přístroji. Laserový paprsek nastavte proti displeji detektoru. **Nenivelujte s detektorem ve vzdálenosti menší než 2m od přístroje. Může dojít k špatnému odrazu na snímači a tím pádem k nepřesnosti měření!!**
POZOR!! NIVELUJTE HORIZONTÁLU A VERTIKÁLU VŽDY SAMOSTATNĚ. PŘI SOUČASNĚ ZAPNUTÉ H a V ROVINĚ MŮŽE DOJÍT K CHYBĚ NA SNÍMAČI DETEKTORU.
Jestliže je paprsek pod středovou úrovní, horní signalizační světlo se rozbliká a krátce pípne. Tzn., že detektor je výše než paprsek vysílaný přístrojem. Detektor posuňte níže.
6. Jestliže je paprsek nad středovou úrovní, spodní signalizační světlo se rozbliká a krátce pípne. Tzn., že detektor je níže než paprsek vysílaný přístrojem. Detektor posuňte výše.
7. Jakmile je paprsek ve středové úrovni, signalizační světlo uprostřed se rozbliká a dlouze pípne. Detektor signalizuje správnou hodnotu. Překreslete tento údaj na vámi nivelovanou plochu.
8. Detektor vypnete zmáčknutím tlačítka „ON/OFF“.

11. Volitelné příslušenství

K přístroji lze dokoupit následující příslušenství:

- Univerzální excentrická nivelační podložka: **Art. 180042**



- Pulzní detektor 3D laseru (červený paprsek): **Art. 180041**

12. Sdělení o ekologické likvidaci

Ekologická likvidace elektro zařízení je zajištěna v rámci kolektivního systému RETELA (www.retela.cz).

Recyklační příspěvek je zahrnut v ceně výrobku.

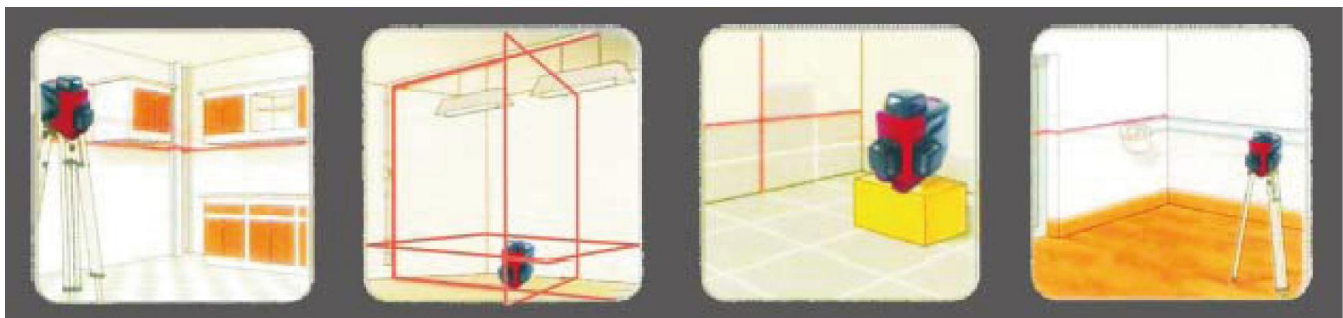
13. Prohlášení o shodě EC

Distributor tímto prohlašuje, že nivelační 3D laser 2V-1H Art. 180040 je ve shodě s ustanoveními použitých směrnic:

Směrnice o nízkém napětí 2006/95/EC.

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EC.

Příklady použití:



11. Záruka

Tento produkt byl testován a kontrolován před odesláním. Ručíme za to, že použité součástky a materiály splňují všechna kvalitativní kritéria minimálně 24 měsíců od data zakoupení.

Pokud zaznamenáte nějaké problémy s tímto přístrojem, prosím, vraťte celou sadu prodejci, kde jste přístroj zakoupili nebo kontaktujte přímo obchodní oddělení firmy

METRIE TOOLS, Moravičanská 20, 789 83 Loštice, email: tools@metrie.cz, +420 583 456 344.

Pokud bude při reklamaci zjištěna vada materiálu nebo výrobní vada, bude vaše zboží opraveno bezplatně. Garance se nevztahuje na běžné opotřebení nebo na vybité baterie, stejně tak jako na závady způsobené špatným zacházením, nebezpečným skladováním, úpravami přístroje nebo opravy neautorizovaným servisem.

Záruka:

Záruka se vztahuje pouze na závady způsobené provozem zařízení, ke kterému je určeno.

Nevztahuje se na jiné než doporučené užití zařízení.

Vaše záruka nebude uznána, pokud nebudete moci předložit fakturu či doklad o zaplacení s platností kratší než 24 měsíců.



3D Laser 2V-1H - ZÁRUČNÍ LIST

Výrobní číslo: **100161**

Záruka 24 měsíců od data prodeje.

.....
Datum prodeje

.....
Razítko a podpis prodejce