



www.insize.com



4917-30
KŘÍŽOVÝ LASEROVÝ DŮM



úvod

- ♦ Tato křížová laserová vodováha je inovativně navržena pro širokou škálu profesionálních i kutilských prací, včetně: Děkujeme vám za zakoupení křížové laserové vodováhy. Nyní vlastníte jeden z nejmodernějších laserových nástrojů na trhu.
- ♦ Tato příručka vám ukáže, jak laserový nástroj co nejlépe využít. Vyrovnávání dlaždic, skříněk, okrajů, lišt a obrub. Montáž dveří a oken. Všechny typy kutilských prací, včetně zavěšování polic, obrazů a dalších předmětů.

Vlastnosti

- ♦ Tento laserový přístroj automaticky určuje vodorovnou a svislou rovinu.
- ♦ Laser promítá protínající se vodorovné a svislé čáry.
- ♦ V automatickém režimu se laser samočinně vyrovná, pokud je umístěn v rozsahu samočinného vyrovnání.
- ♦ Vizualní a zvukové varování „mimo rozsah samonivelačního rozsahu“.
- ♦ Režim pulzů vysílá pulzy, které lze detekovat detektorem.
- ♦ Maximální detekovatelný dosah laseru v pulzním režimu je 50 m.
- ♦ Ruční režim umožňuje úhlové rozvržení/značení.

- ♦ Silné a nastavitelné kovové skládací nohy umožňují montáž v extrémních úhlech a nastavení výšky.
- ♦ Zajišťovací mechanismus chránící kyvadlo během přepravy.
- ♦ 1/4" adaptér pro stativ
- ♦ Nárazuvzdorné gumové pouzdro.
- ♦ Kompaktní velikost – vejde se do vaší krabice s nářadím.

Pozor

Toto zařízení obsahuje přesné součásti, které jsou citlivé na vnější otřesy, nárazy nebo pády, které mohou ohrozit jeho funkčnost – zacházejte s ním opatrně, aby byla zachována jeho přesnost.

- ♦ Neodstraňujte ani nepoškozujte výstražné štítky na laserové vodováze.
- ♦ Laserovou vodováhu nerozebírejte, laserové záření může způsobit vážné poranění očí.
- ♦ Nenechte laser spadnout.
- ♦ K čištění laseru nepoužívejte rozpouštědla.
- ♦ Nepoužívejte při teplotách pod -10 °C nebo nad 45 °C (14 °F / 113 °F).
- ♦ Nepoužívejte laser v prostředí s nebezpečím výbuchu, jako jsou hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Jiskry z nástroje mohou způsobit vznícení.

- ♦ Pokud přístroj nepoužíváte, vypněte jej, zapněte zámek kyvadla a uložte laser do přenosného pouzdra.
- ♦ Před přepravou laseru se ujistěte, že je zapnutý mechanismus zámku kyvadla.

UPOZORNĚNÍ:

Tento výrobek vyzařuje záření, které je klasifikováno jako třída II podle normy EN 60825 -1 .

Laserové záření může způsobit vážné poškození zraku.

Nedívejte se přímo do laserového paprsku.

Nenastavujte laserový paprsek tak, aby nechtěně oslepil vás nebo jiné osoby.

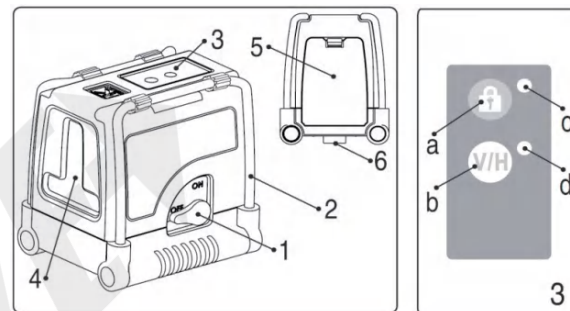
Nepoužívejte laserovou vodováhu v blízkosti dětí a nedovolte dětem, aby laserovou vodováhu používaly.

Nedívejte se do laserového paprsku pomocí optických zvětšovacíh zařízení, jako jsou dalekohledy nebo teleskopy, protože tím se zvyšuje riziko poranění očí.

Tento výrobek obsahuje olovo v pájce a některé elektrické součásti obsahují chemikálie, o kterých je v Kalifornii známo, že způsobují rakovinu, vrozené vady nebo jiné poškození reprodukčních schopností.

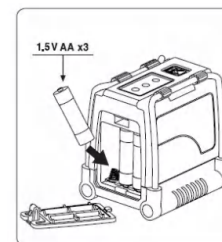
Červené brýle slouží ke zlepšení viditelnosti laserového paprsku. Nechrání vaše oči před laserovým zářením.

Základy provozu



1. Vypínač
2. Kovové nožičky
3. Klávesnice
4. Okénko laserového projektoru
5. Kryt baterie
6. 1/4" adaptér pro stativ
 - a. Ruční režim
 - b. Volič paprsku
 - c. Indikátor ručního režimu
 - d. Indikátor ručního režimu
 - e. Indikátor laserového paprsku
 - f. Indikátor pulzu

INSTALACE BATERIE A BEZPEČNOST



1. Stiskněte západku a sejměte kryt baterií.
2. Vložte 3 nové baterie AA stejné značky podle schématu polaritu uvnitř přihrádky na baterie.
3. Zavřete kryt baterií.

POZNÁMKA:

Pokud laserová vodováha nebude delší dobu používána, vyjměte baterie z bateriového prostoru.

Tím zabráníte vytečení baterií a poškození korozí.

UPOZORNĚNÍ:

Baterie se mohou poškodit, vytéct nebo explodovat a způsobit zranění nebo požár.

1. Nezkracujte kontakty baterií.
2. Ne nabíjejte alkalické baterie.
3. Nemíchejte staré a nové baterie.
4. Nevyhazujte baterie do domácího odpadu.
5. Nevyhazujte baterie do ohně.
6. Vadné nebo vybité baterie musí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy.
7. Uchovávejte baterie mimo dosah dětí.

Provoz

1 Práce v automatickém režimu (samonivelační):

V automatickém režimu se laserová vodováha sama vyrovná v rozsahu $\pm 3^\circ$ a promítá vodorovnou nebo svislou čáru, případně obě čáry současně.

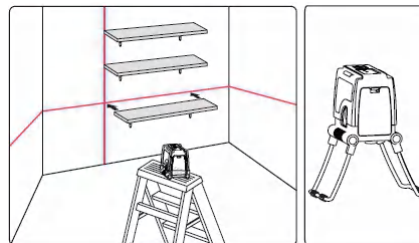
1. Vyjměte laser z pouzdra a umístěte jej na pevný, rovný povrch bez vibrací nebo na stativ.

2. Otočte zajišťovací spínač č. 1 ve směru hodinových ručiček do polohy 'ON'. Laserová vodováha vygeneruje křížící se vodorovné a svislé čáry a rozsvítí se zelená LED dioda poblíž tlačítka 'V/H'.

3. Stisknutím tlačítka 'V/H' vyberte paprsky, se kterými chcete pracovat.

4. Pokud je počáteční sklon laseru větší než $\pm 3^\circ$ a je aktivován automatický režim, laserové čáry budou blikat a zazní zvukový alarm. V takovém případě přemístěte laser na rovnější povrch.

5. Před přemístěním laserové vodováhy přepněte zajišťovací spínač č. 1 do polohy 'OFF', čímž se zajistí kyvadlo a ochrání se laser.



② Práce v manuálním režimu:

As linhas do laser podem ser ajustadas em qualquer inclinação necessária.

1. Pressione o botão manual modo  O laser projetará as linhas cruzadas e o LED vermelho próximo ao botão  acenderá. O LED verde dos feixes de laser próximo ao botão V/H acenderá.

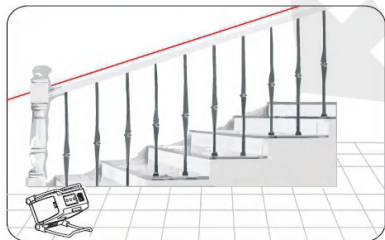
2. Escolha os feixes com os quais deseja trabalhar pressionando o botão seletor de feixe V/H.

3. Incline o laser para a inclinação desejada.

4. Para desligar o modo manual, pressione novamente o botão manual .

5. Enquanto estiver no modo manual, girar o interruptor de travamento nº 1 de OFF para ON desligará o modo manual e o LED vermelho próximo ao botão .

O autonivelamento automático será ativado se o nível do laser estiver dentro da faixa de autonivelamento.



③ Práce v pulzním režimu s detektorem:

Pro práci venku na přímém slunci nebo za jasných podmínek a pro větší vnitřní dosah až 50 metrů použijte pulzní režim s detektorem.

Když je pulzní režim aktivován, laserové čáry budou blikat s velmi vysokou frekvencí (neviditelnou pro lidské oko), což detektoru umožní laserové čáry detekovat.

1. Pulzní režim lze aktivovat v automatickém i manuálním režimu.

2. Pro zapnutí pulzního režimu stiskněte tlačítko P, zelená LED dioda vedle tlačítka P se rozsvítí.

3. Když je pulzní režim zapnutý, viditelnost laserových čar se mírně sníží.

4. Pro vypnutí pulzního režimu stiskněte znovu tlačítko P, zelená LED dioda vedle tlačítka P zhasne.

④ Aby byla zachována přesnost vašeho projektu, zkontrolujte přesnost laserové vodováhy podle postupů kalibračních testů v terénu.

Vyměňte baterie, když laserové paprsky začnou slábnout.

Očistěte clonu a tělo laserové vodováhy čistým měkkým hadříkem. Nepoužívejte rozpouštědla. Ačkoli je laserová vodováha do určité míry odolná proti prachu a nečistotám, neskladujte ji na prашných místech, protože dlouhodobé vystavení prachu může poškodit vnitřní pohyblivé části.

Pokud laserovou vodováhu delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie, abyste zabránili poškození korozi.

Kalibrační test v terénu

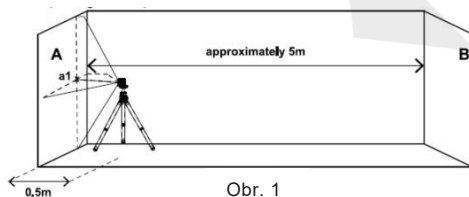
Tato laserová vodováha opustila továrnu plně kalibrovaná.

Doporučujeme, aby uživatel pravidelně kontroloval přesnost laseru, nebo pokud přístroj spadne nebo je nesprávně používán.

Nejprve zkontrolujte přesnost výšky vodorovné čáry, poté zkontrolujte přesnost vyrovnaní vodorovné čáry a nakonec zkontrolujte přesnost vyrovnaní svislé čáry.

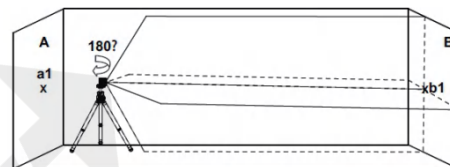
1 Kontrola přesnosti výšky vodorovné čáry. (Odchylna nahoru a dolů)

1. Nastavte laser na stativ nebo na pevný povrch mezi dvěma stěnami A a B vzdálenými od sebe přibližně 5 metrů.
2. Umístěte laserovou vodováhu přibližně 0,5 metru od stěny A.
3. Odblokujte kyvadlo a stiskněte tlačítko, aby se promítly vodorovné a svislé křížové čáry směrem ke stěně A.
4. Označte na stěně střed křížových čar jako a1 (viz obrázek č. 1).



Obr. 1

5. Otočte laser o 180° směrem ke stěně B a na stěně označte střed protínajících se čar jako b1 (viz obrázek 2).



Obr.2

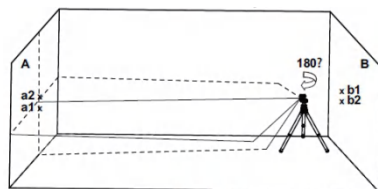
6. Přesuňte laserovou vodováhu ke stěně B a umístěte ji přibližně 0,5 metru od stěny B.

7. Na stěně B označte střed křížových čar jako b2 (viz obrázek 3).



Obr.3

8. Otočte laser o 180° směrem ke stěně A a na stěně označte střed křížových čar jako a2 (viz obrázek 4).



Obr.4

9. Změřte vzdálenosti:

$$\Delta a = |a2 - a1|$$

$$\Delta b = |b1 - b2|$$

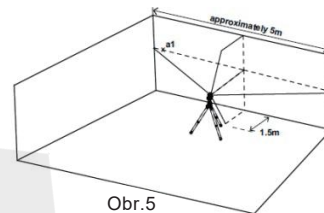
10. Rozdíl $|\Delta a - \Delta b|$ by neměl být větší než 2 mm, v opačném případě zašlete laserovou vodováhu kvalifikovanému technikovi k opravě.

2 Kontrola přesnosti vodorovné linie. (Sklon ze strany na stranu)

1. Nastavte laser na stativ nebo na pevný povrch ve vzdálenosti přibližně 1,5 metru od stěny dlouhé 5 metrů.

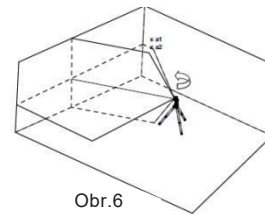
2. Odemkněte kyvadlo a stiskněte tlačítko pro promítnutí vodorovné a svislé křížové čáry na stěnu.

3. Označte bod a1 na stěně, uprostřed vodorovné čáry na levém okraji vodorovné čáry (viz obrázek 5).



Obr.5

4. Otočte laserovou vodováhu proti směru hodinových ručiček, dokud se pravý okraj vodorovné čáry nedostane do blízkosti bodu a1, a označte bod a2 na stěně uprostřed vodorovné čáry (viz obrázek 6).



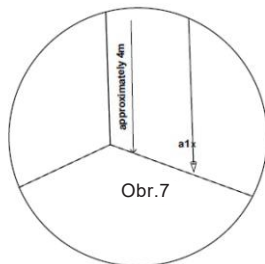
Obr.6

5. Vzdálenost mezi a1 a a2 by neměla být větší než 1 mm, jinak je nutné laserovou vodováhu odeslat k opravě kvalifikovanému technikovi.

3 Kontrola přesnosti svislé čáry.

1. Na zeď zavěste přibližně 4 metry dlouhé olovnice.

2. Po ustálení olovnice označte bod a1 na stěně za olovnicí v blízkosti olovnice (viz obrázek 7).



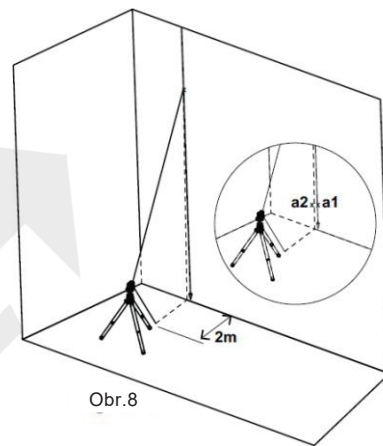
Obr.7

3. Umístíte laser na stativ nebo na pevný povrch před stěnou ve vzdálenosti přibližně 2 metry.

4. Odemkněte kyvadlo a stiskněte tlačítko pro promítnutí svislé čáry směrem k olovnici.

5. Otočte laser tak, aby se svislá čára spojila se svislicí pod závěsným bodem.

6. Označte bod a2 na zdi, uprostřed svislé čáry ve stejné výšce jako a1. (viz obrázek 8).



Obr.8

7. Vzdálenost mezi a1 a a2 by neměla být větší než 1 mm, v opačném případě je nutné laserovou vodováhu odeslat k opravě kvalifikovanému technikovi.