

Návod k obsluze

CTOOLKREUZLLP

/Samonivelační bodový a křížový laser se zeleným paprskem

Křížový liniový a 2 - bodový laser (kolmice nahoru a dolů)
(díky pulzování laserových linií je vhodný pro použití přijímače)



Obsah

1.	Úvod	strana 2
2.	Bezpečnost laseru	strana 2
3.	Napájení proudem	strana 3
4.	Uvedení do provozu, indikátory funkcí a příslušenství	strana 3
	4.1 Zapnutí	strana 4
	4.2 Volba požadovaných laserových linií /laserových bodů	strana 4
	4.3 Vypnutí	strana 4
5.	Kontrola přesnosti	strana 5
	5.1 Horizontální přesnost	strana 5
	5.2 Vertikální přesnost	strana 6
6.	Technické údaje	strana 7

1. Úvod

Přístroj **CONEL – CTOOLKREUZLLP** je plně automatický, samonivelační křížový liniový a 2 – bodový (kolmice nahoru a dolů) laser.

Přístroj **CONEL – CTOOLKREUZLLP** lze použít ve **vnitřních i venkovních prostorách**. Přístroj však nelze ponořit do vody.
(Způsob ochrany IP 54).



POZOR: *PŘÍSTROJ NIKDY NEPONOŘUJTE DO VODY!*



Ve vlhkých nebo mokřích povětrnostních podmínkách používejte přístroj **CONEL – CTOOLKREUZLLP** s velkou opatrností. Vodní kapky mohou ovlivnit laserový paprsek a tím i výsledek měření!
Vracejte laser do přepravního obalu vždy v suchém stavu.

2. Bezpečnost laseru

Přístroj **CONEL – CTOOLKREUZLLP** je laser třídy 2 M odpovídající normě EN 60825-1:2007 s vlnovou délkou od 510 do 530 nm a max. výstupním výkonem <1 mW.

Bezpečnostní pokyny



- *NIKDY NEODSTRAŇUJTE VÝSTRAŽNÉ ETIKETY UMÍSTĚNÉ NA PŘÍSTROJI*
- *NEDÍVEJTE SE DO LASEROVÉHO PAPRSKU*
- *NIKDY NESVIŤTE OSOBÁM PŘÍMO DO OČÍ ANI Z VELKÉ VZDÁLENOSTI!*
- *LASER NENASTAVUJTE DO ÚROVNĚ OČÍ. POZOR NA SCHODY!*
- *PŘÍSTROJ NIKDY NEOTVÍREJTE*

Při neoprávněném otevření přístroje zaniká výrobní záruka, resp. prodejní záruka za všechny z toho vyplývající škody.

3. Napájení proudem

Přístroj **CONEL – CTOOLKREUZLLP** používá běžné baterie (4 ks 1,5 V LR6 / AA).

- i** Zelená LED-dioda vedle tlačítka pro zapnutí / vypnutí bliká, mají-li baterie malou kapacitu a je nutné je vyměnit.



Pro výměnu baterií sejměte kryt bateriové přihrádky a vyjměte baterie.

Při vkládání do bateriové přihrádky dávejte pozor na označení plus/minus!



4. Uvedení do provozu, indikátory funkcí a příslušenství



**Posuvný spínač pro zajištění
kyvadla při přepravě**
Zap / Vyp



Tlačítko 1
Zap / Vyp
Tlačítko pro volbu linií / paprsků

LED
Kontrola přístroje Zap / Vyp
Kapacita baterie



Multifunkční adaptér
Sériové příslušenství



Přijímač
Výr.č. 654904GZ – GC
Volitelné příslušenství



Držáková svorka pro přijímač
Výr.č. 654916Z
Volitelné příslušenství

4.1 Zapnutí přístroje CONEL – CTOOLKREUZLLP

Posuvný spínač pro zajištění kyvadla při přepravě posuňte doprava na symbol 
Stiskněte krátce Tlačítko 1 Zap / Vyp

LED-dioda vedle tlačítka svítí zeleně.
Přístroj se sám automaticky nivelizuje.
Zobrazí se laserový liniový kříž a kolmice směrem nahoru a dolů.

-  Zelená LED-dioda vedle tlačítka pro zapnutí / vypnutí bliká, mají-li baterie malou kapacitu a je nutné je vyměnit.
-  Je-li přístroj v důsledku příliš velkého naklonění mimo samonivelační oblast $\pm 3^\circ$, laserové linie blikají rychle.
Upravte v tomto případě sklon. Přístroj se pak opět nivelizuje sám automaticky.
-  Má-li být přístroj použit pro zobrazení šikmých linií, je nutné posunout posuvný spínač pro zajištění kyvadla při přepravě doleva na symbol  pro aretaci kyvadla laseru. **Samonivelace je pak vypnutá!** Laserové linie blikají pomalu. 
-  Laserové linie pulzují, což umožňuje použití přijímače – např. při práci venku.

4.2 Volba požadovaných laserových linií a laserových bodů

Po zapnutí stiskněte **1 x Tlačítko 1:**
Zobrazí se horizontální linie a kolmice nahoru a dolů

Po zapnutí stiskněte **2 x Tlačítko 1:**
Zobrazí se pouze vertikální linie

Po zapnutí stiskněte **3 x Tlačítko 1:**
Zobrazí se opět laserový liniový kříž a kolmice nahoru a dolů

4.3 Vypnutí přístroje CONEL – CTOOLKREUZLLP

Posuvný spínač pro zajištění kyvadla při přepravě posuňte doleva na symbol 
Stiskněte dlouze Tlačítko 1 Zap / Vyp dokud nezhasne laserové světlo

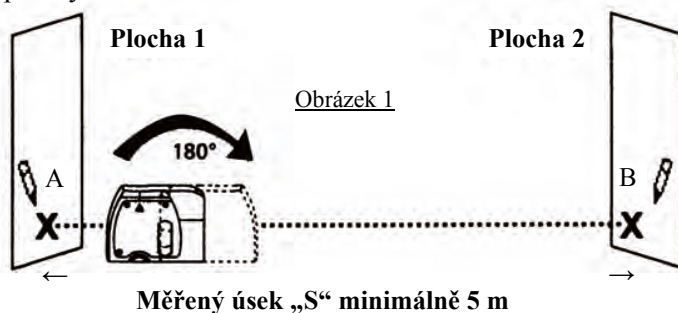
5. Kontrola přesnosti



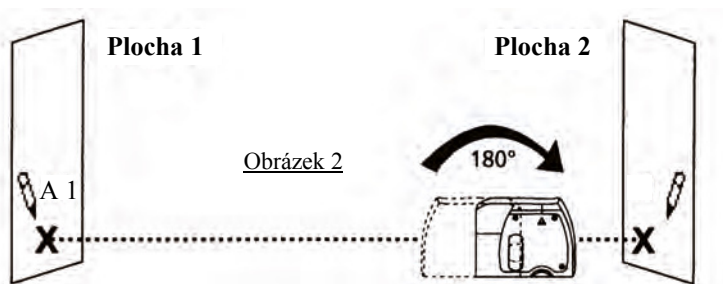
Před každým uvedením do provozu, resp. po pádu nebo nárazu se doporučuje provést kontrolu přijímače; jinak dochází ke ztrátě výrobní záruky!

5.1 Horizontální přesnost

Vyberte si 2 plochy stěn ve vzdálenosti minimálně 5 m od sebe.



- (1) Přístroj postavte ve vzdálenosti ca. 10 cm před plochu stěny 1 (obr. 1).
- (2) Uvolněte přepravní pojistku, stiskněte **Tlačítko 1**. Přístroj se sám automaticky nivelizuje.
- (3) Označte laserový liniový kříž (bod A).
- (4) Otočte přístrojem o ca. 180° (poloviční otáčka), aniž byste změnili jeho výšku. Označte laserový liniový kříž (bod B).
- (5) Přístroj nyní postavte ve vzdálenosti ca. 10 cm před plochu stěny 2 (obr. 2), seříd'te výšku přístroje tak, aby průsečík laserového kříže byl identický s bodem B.
- (6) Otočte přístrojem o ca. 180° (poloviční otáčka), aniž byste změnili jeho výšku. Označte střed průsečíku obou laserových linií (bod A1).



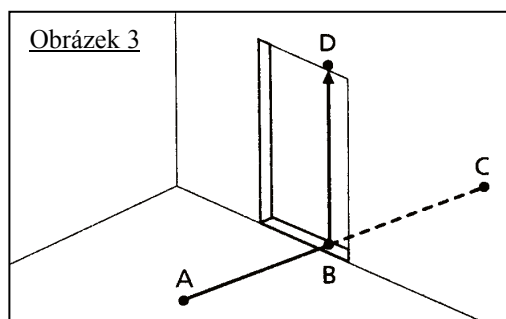
- (7) Změřte vzdálenost mezi „A“ a „A1“.

Odpovídá-li vzdálenost následujícím hodnotám, je přístroj v pořádku:

Měřený úsek „S“	Max. přípustná vzdálenost A – A1
5 m	3 mm
10 m	6 mm
15 m	9 mm
20 m	12 mm

5.2 Vertikální přesnost

- (1) Zvolte si dveřní zárubeň s volnou plochou min. 2,5 m na obou stranách dveří (obr. 3)



- (2) Postavte přístroj na bod A ve vzdálenosti 2,5 m od středu dveřní zárubně.
- (3) Stiskněte Tlačítko 1. Přístroj se nivelizuje sám automaticky.
- (4) Vyznačte bod „B“ středem pod dveřním rámem.
- (5) Vyznačte další bod „C“ ve vzdálenosti 5 m od bodu „A“.
- (6) Vyznačte další bod „D“ v nadedveřním překladu.
- (7) Přemístěte přístroj na bod „C“ a nasměrujte laserovou linii přesně na bod „B“.
- (8) Změřte nyní vzdálenost laserové linie od vyznačeného bodu „D“ v nadedveřním překladu. Je-li tato vzdálenost menší než 1 mm, je přesnost přístroje v pořádku. Je-li vzdálenost větší než 1 mm, není uváděná přesnost dodržena a přístroj musí být zaslán do výrobního závodu k nové justaci.

6. Technické údaje přístroje CONEL – CTOOLKREUZLLP

Typ laseru:	diodový laser, vlnová délka 520 nm
Výstupní výkon:	<1 mW; laserová třída 2 M (EN 60825-1:2007)
Nivelační rozsah:	$\pm 3^\circ$
Přesnost linie horizontálně/vertikálně:	± 3 mm na 10 m
Vertikální paprsek směrem nahoru:	± 3 mm na 10 m
Vertikální paprsek směrem dolů:	$\pm 4,5$ mm na 10 m
Dosažitelná vzdálenost:	do 30 m v závislosti na světelných podmínkách
Dosah přijímače:	do 50 m
Provozní teplota:	- 10° až +50 °C
Napájení proudem:	4 x 1,5 V LR6 / AA
Provozní doba:	≥ 6 hodin (při zapnutí všech laserových paprsků)
IP Třída ochrany:	IP54
Závit pro připojení stativu – přístroj:	1/4 “ (coul)
Závit pro připojení stativu – adaptér:	1/4 “ a 5/8 “ (coul)



Spotřebitelé jsou povinni odevzdat použité baterie do příslušných sběrných míst/prodejen/zásilkových skladů. Přeskrtnutý symbol kontejneru znamená: baterie a nabíječky se nesmí dávat do komunálního odpadu. Pb, Cd a Hg označují obsažené látky, které převyšují zákonem stanovené hodnoty.

Stav ke dni: 12.07.2019