

Návod k obsluze

CTOOLKREUZLL

/Samonivelační liniový laser se zeleným paprskem

Křížový liniový laser, 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.	Ovládací prvky, indikátory funkcí a příslušenství	
5.	Práce s přístrojem CONEL - CTOOLKREUZLL	strana 4
	5.1 Zapnutí	strana 4
	5.2 Volba požadovaných laserových linií	
	5.3 Práce s přijímačem	strana 4
	5.4 Vypnutí	strana 5
6.	Kontrola přesnosti	strana 5
	6.1 Horizontální přesnost	strana 5
	6.2 Vertikální přesnost	strana 6
7.	Technické údaje	strana 7

1. Úvod

Přístroj **CONEL – CTOOLKREUZLL** je plně automatický, samonivelační křížový liniový laser.

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



POZOR: *PŘÍSTROJ NIKDY NEPONOŘUJTE DO VODY!*



Ve vlhkých nebo mokrých povětrnostních podmínkách používejte přístroj **CONEL – CTOOLKREUZLL** 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 – CTOOLKREUZLL** je laser třídy 2M odpovídající normě EN 60825-1:2007 s vlnovou délkou 520 nm, 2 x 15 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 – CTOOLKREUZLL** používá běžné baterie (4 ks 1,5 V LR6 / AA).

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



Pro výměnu baterií otevřete kryt bateriové přihrádky pomocí mince a vyjměte baterie.

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



4. Ovládací prvky, indikátory funkcí a příslušenství



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



Tlačítko 1
Zap / Vyp
a
Tlačítko pro volbu laserových čar

LED
Kontrola přístroje Zap / Vyp
a
Kapacita baterie



Upínací úhelník s
magnetem
Sériové příslušenství



Přijímač
Výr.č. 654904GZ – GC
Volitelné příslušenství



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

5. Práce s přístrojem CONEL – CTOOLKREUZLL

5.1 Zapnutí přístroje CONEL – CTOOLKREUZLL

Posuvný spínač pro zajištění kyvadla při přepravě posuňte doprava na symbol

Laserový liniový kříž se zobrazí.
Přístroj se sám automaticky nivelizuje.

i 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.

i 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.

5.2 Volba požadovaných laserových linií / laserových bodů

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

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

Po zapnutí stiskněte **3 x Tlačítko 1:**
Zobrazí se laserový liniový kříž

5.3 Práce s přijímačem

Laserové linie pulsují, což umožní použití přijímače – například při práci venku. Stiskněte po dobu ca. 2 sekund Tlačítko Zap / Vyp, dokud se nerozsvítí červená LED-diody vedle Tlačítka Zap / Vyp.

5.4 Vypnutí přístroje CONEL – CTOOLKREUZLL

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

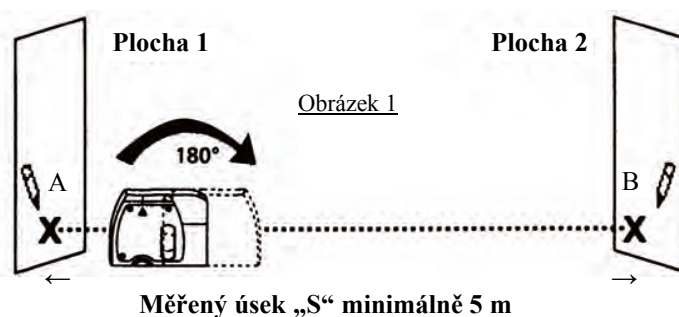
6. Kontrola přesnosti



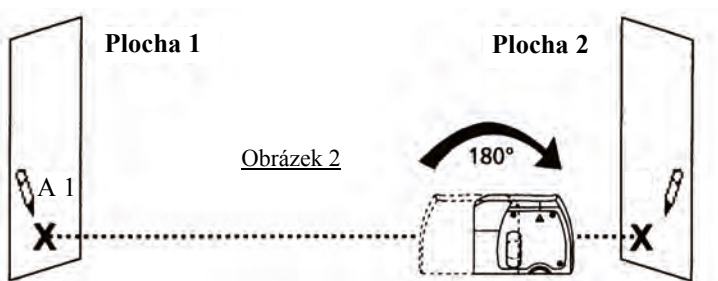
Před každým uvedením do provozu, resp. po pádu nebo nárazu se doporučuje provést kontrolu přijímače; jinak dochází ke ztrátě výrobní záruky!

6.1 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 přístroj 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 přístroj o ca. 180° (poloviční otáčka), aniž byste změnili jeho výšku. Označte střed průsečíku obou laserových linií (bod A1).



Změřte vzdálenost mezi „A“ a „A1“.

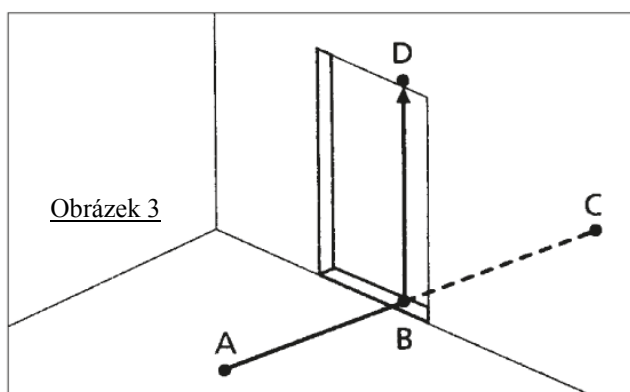
- (7) Změřte vzdálenost mezi „A“ a „A1“.

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

6.2 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 nadevteřním překladu. Je-li tato vzdálenost menší než 1,5 mm, je přesnost přístroje v pořádku. Je-li vzdálenost větší než 1,5 mm, není uváděná přesnost dodržena a přístroj musí být zaslán do výrobního závodu k nové justaci.

7. Technické údaje

Typ laseru:	diodový laser, vlnová délka 520 nm
Výstupní výkon:	≤ 1 mW; laserová třída 2M (EN 60825-1:2007)
Nivelace:	plně automatická (kyvadlo)
Nivelační rozsah:	$\pm 3^\circ$
Přesnost linie horizontálně/vertikálně:	± 3 mm na 10 m
Dosažitelná vzdálenost:	do 30 m v závislosti na světelných podmínkách
- s přijímačem (volitelné příslušenství):	50 m
Provozní teplota:	- 10° až +50 °C
Napájení proudem:	4 baterie 1,5 V LR6 / AA
Provozní doba:	provozní výdrž ≥ 6 hodin
Třída ochrany:	IP54
Závit pro připojení stativu – přístroj:	1/4 “ (coul)
Závit pro připojení stativu – adaptér:	1/4 “ (coul)
Rozměry:	95 x 55 x 85 mm
Hmotnost:	0,4 kg



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.

