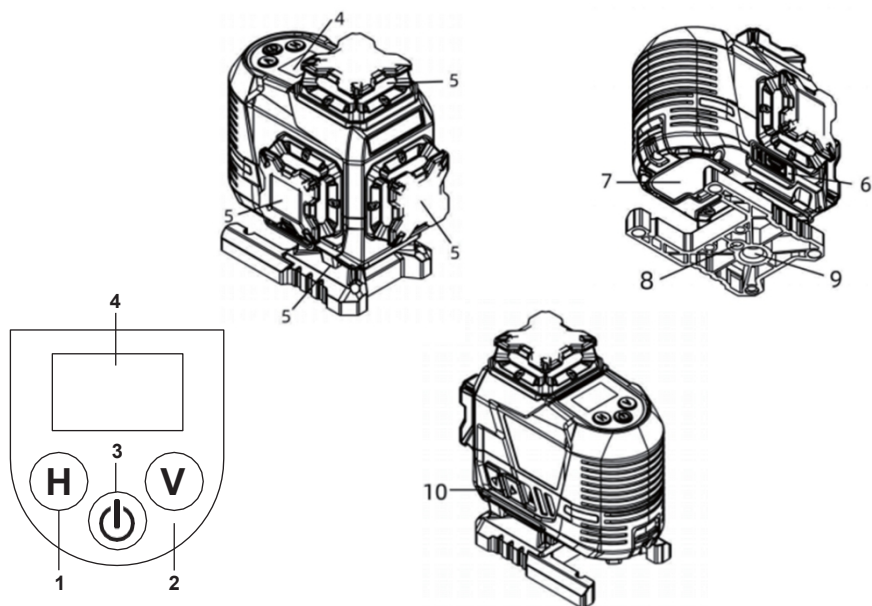


## Samonivelační laserová vodováha se zeleným paprskem



 Před použitím si přečtete



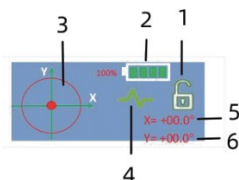


## Přehled produktů

1	Přepínání vodorovných čar
2	Přepínání svislých čar
3	Klíčové tlačítko a tlačítko pulzního režimu
4	TFT displej
5	Laserová okna
6	Nabíjecí port typu C
7	Příhrádka na baterie
8	Upevnění se závitem 1/4"-20
9	Upevnění se závitem 5/8" -11
10	Kyvadlo a tranzitní zámek

### Ikony na displeji LCD

1. Stav kyvadla uzamčeného a odemčeného
2. Vyvážení baterie
3. Směr náklonu osy X/Y
4. Pulzní režim
5. Úhel sklonu osy X
6. Úhel náklonu osy Y



## INDEX

- 1 Bezpečnostní upozornění
- 2 Aplikace
- 3 Návod k použití
- 4 Čištění a údržba
- 5 Příslušenství
- 6 Ochrana životního prostředí
- 7 Záruka

### 1. Bezpečnostní upozornění

#### Upozornění

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a varování dodané s elektrickým nářadím. Nedodržení níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění.

#### Všechna varování a pokyny si uschovejte pro budoucí použití.

Pojem "elektrické nářadí" použitý v bezpečnostních pokynech se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (s napájecím kabelem) nebo na nářadí napájené z baterie (bez napájecího kabelu).

#### Obecná bezpečnostní upozornění pro elektrické nářadí

##### 1.1 Bezpečnost na pracovišti


- a) Udržujte svůj pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepořádek nebo neosvětlené pracovní prostory mohou vést k nehodám.
- b) S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- c) Při používání elektrického nářadí se nepřibližujte k dětem a okolostojícím osobám. Rozptýlení může vést ke ztrátě kontroly.

##### 1.2 Elektrická bezpečnost

- a) Zástrčka elektrického nářadí musí zapadnout do zásuvky. Zástrčka se nesmí nijak měnit. Nepoužívejte adaptérové zástrčky společně s elektricky uzemněným elektrickým nářadím. Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- b) Vyvarujte se kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, topná tělesa, sporáky a chladničky. Pokud je vaše tělo uzemněno, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- c) Elektrické nářadí uchovávejte mimo dosah deště nebo vlhkosti. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- d) Nepoužívejte napájecí kabel nesprávně k přenášení elektrického nářadí, k jeho zavěšování ani k odpojování ze zásuvky. Přívodní kabel uchovávejte mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Poškozené nebo zamořené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) Při práci s elektrickým nářadím venku používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) Pokud je provoz elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutelný, použijte proudový chránič. Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

#### Symbols

Následují ikony, které se používají pro tento nástroj. Před jejich použitím se ujistěte, že jim plně rozumíte.

	Před použitím si přečtěte		Používejte ochranné rukavice
	Označení CE		Používejte chrániče sluchu
	Upozornění		Používejte ochranné brýle
	Splňuje požadavky WEEE		

### 1.3 Osobní bezpečnost

- a) **Budte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a pracujte s elektrickým nářadím s rozumem. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Chvilka nepozornosti při používání elektrického nářadí může způsobit vážné zranění.
- b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, tvrdý klobouk nebo ochrana sluchu, v závislosti na typu a způsobu použití elektrického nářadí, snižuje riziko zranění.
- c) **Vyhnete se neúmyslnému spuštění. Před připojením, příjmem nebo přenášením elektrického nářadí k elektrické síti a/nebo k baterii se ujistěte, že je nářadí vypnuté.** Ponechání prstu na vypínači při nošení elektrického nářadí nebo jeho připojení k napájení může způsobit nehodu.
- d) **Před zapnutím elektrického nářadí vyjměte nastavovací nástroje nebo klíče.** Nástroj nebo klíč umístěný v rotující části elektrického nářadí může způsobit zranění.
- e) **Vyhnete se abnormálnímu držení těla. Zajistěte si bezpečnou oporu a udržujte rovnováhu po celou dobu.** To vám umožní lépe ovládat elektrické nářadí v neočekávaných situacích.
- f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení ani šperky.** Udržujte vlasy a oděv mimo dosah pohyblivých částí. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.
- g) **Pokud je možné nainstalovat zařízení pro odsávání a sběr prachu, je třeba je správně připojit a používat.** Použití odsávání prachu může snížit nebezpečí vzniku prachu.
- h) **Nezatěžujte se falešnou bezpečností a nepřekračujte bezpečnostní pravidla pro elektrické nářadí, i když jste s ním po mnoha použitích obeznámeni.** Neopatrné jednání může vést k vážným zraněním během zlomků vteřiny.

#### 1.4 Použití a péče o elektrické nářadí

- a) **Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte elektrické nářadí vhodné pro vaši práci.** Se správným elektrickým nářadím budete pracovat lépe a bezpečněji v určeném rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
- c) **Před jakýmkoliv úpravami zařízení, výměnou bitů nebo odložením elektrického nářadí odpojte napájecí kabel a/nebo vyjměte odnímatelnou baterii.** Toto opatření zabrání neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.
- d) **Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí. Nedovolte, aby elektrické nářadí používaly osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo si nepřečetly tento návod.** Elektrické nářadí je nebezpečné, pokud ho používají nezkušené osoby.
- e) **Pečlivě udržujte elektrické nářadí a vkládací nástroje. Zkontrolujte, zda pohyblivé části správně fungují a nezasekávají se, zda nejsou zlomené nebo poškozené natolik, že by to zhoršilo funkci elektrického nářadí. Před použitím elektrického nářadí nechte poškozené díly opravit.** Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovaným elektrickým nářadím.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými břity se méně zasekávají a lépe se vedou.
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito pokyny. Vezměte v úvahu pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí k jiným než určeným účelům může vést k nebezpečným situacím.
- h) **Udržujte rukojeti a držadla suché, čisté a zbavené oleje a mastnoty.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečný provoz a ovládání elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.

#### 1.5 Použití a péče o akumulátorový nástroj

- a) **Akumulátory nabíjete pouze nabíječkami doporučenými výrobcem.** Nabíječka vhodná pro určitý typ akumulátoru může při použití s jinými akumulátory způsobit poškození.
- b) **V elektrickém nářadí používejte pouze vhodné baterie.** Použití jiných baterií může způsobit zranění nebo požár.
- c) **Nepoužívanou baterii uchovávejte mimo dosah kancelářských sponek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubků nebo jiných malých kovových předmětů, které by mohly způsobit překlenutí kontaktů.** Zkrat mezi kontakty baterie může způsobit popáleniny nebo požár.
- d) **Při nesprávném použití může z baterie vytékat kapalina. Vyvarujte se kontaktu s ní. V případě náhodného kontaktu ji opláchněte vodou. Pokud se tekutina dostane do očí, vyhledejte další lékařskou pomoc.** Vytékající kapalina z baterie může způsobit podráždění kůže nebo popáleniny.
- e) **Nepoužívejte poškozenou nebo upravenou baterii.** Poškozené nebo upravené baterie se mohou chovat nepředvídatelně a způsobit požár, výbuch nebo zranění.
- f) **Nevystavujte baterii ohni ani vysokým teplotám.** Oheň nebo teploty vyšší než 130 °C mohou způsobit výbuch.
- g) **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nikdy nenabíjete akumulátor nebo akumulátorové nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v návodu k obsluze.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení mimo povolený teplotní rozsah může vést ke zničení akumulátoru a zvýšit riziko požáru.
- h) **Pokud lithium-iontovou baterii nepoužíváte delší dobu, nabíjete ji jednou za 6 měsíců, přičemž d o b a každého nabíjení nesmí být kratší než 8 hodin.**

#### 1.6 Služba

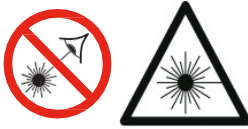
- a) **Elektrické nářadí nechte opravovat pouze kvalifikovaným personálem a pouze originálními náhradními díly.** Tím je zajištěna bezpečnost elektrického nářadí.
- b) **Nikdy nepoužívejte poškozené baterie.** Veškerou údržbu baterií by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná servisní střediska. Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu příslušenství.

#### Další bezpečnostní upozornění výrobce

##### POZOR:

**Před použitím tohoto laserového nástroje si přečtěte všechny pokyny. Neodstraňujte z nástroje žádné štítky.**

- Laserový nástroj nenastavujte ve výšce očí a nepracujte s ním v blízkosti odrazivého povrchu, protože laserový paprsek by mohl dopadnout do vašich očí nebo do očí jiných osob.
- Během provozu výrobku dávejte pozor, abyste nevystavili oči vyzařujícímu laserovému paprsku (zdroj zeleného/červeného světla). Dlouhodobé vystavení laserovému paprsku může být pro vaše oči nebezpečné.
- Nepokoušejte se sledovat laserový paprsek přes optické nástroje, jako je dalekohled, protože by mohlo dojít k vážnému poranění očí.
- Laser nijak nerozebírejte ani neupravujte. Úpravy nástroje mohou vést k nebezpečnému vystavení laserovému záření.
- Nepoužívejte laser v blízkosti dětí a nedovolte dětem, aby s laserem pracovaly. Mohlo by dojít k vážnému poranění očí.
- Vystavení paprsku laseru třídy 2 se považuje za bezpečné po dobu maximálně 0,25 sekundy. Reflexy očních víček obvykle poskytují dostatečnou ochranu.
- Doba prvního nabíjení se doporučuje delší než 8 hodin. Doba každého nabíjení není kratší než 6 hodin, ale ne delší než 24 hodin.
- Pokud bliká indikátor vybití baterie nebo se laserový nástroj vypne z důvodu nízkého stavu energie, nabijte jej do 24 hodin.
- Nejlepší teplota nabíjení: 0 °C až 20 °C (32°F-68°F)
- Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, plně nabijte a vyjměte baterii. Baterii skladujte v suchém prostředí a při pokojové teplotě.

<p><b>POZOR!</b>          Laserový výrobek třídy 2          Max. Výstupní výkon: <math>\leq 1\text{mW}</math>          Vlnová délka: 510-530nm  <b>LASEROVÉ ŽÁŘENÍ:</b>  <b>NEZÍREJTE DO PAPRSKU.</b>  <b>NEVYSTAVUJTE PŘÍMO OČI.</b>  <b>VYHNOUT SE POHLEDU POMOCÍ OPTICKÝCH PŘÍSTROJŮ.</b></p>		<p>IEC /EN 60825-1</p>
--	---	------------------------

## 2. Aplikace

- Vybaven barevným displejem TFT
- Přesná samonivelační funkce
- Vestavěná paměťová funkce
- Podporuje naklápění v libovolném úhlu
- Nastavitelné tři úrovně jasu
- Profesionální vodotěsnost a prachotěsnost
- Pomocné obklady, dekorace stěn, upevnění podlahových obkladů, schodišťové zábradlí, stropy s kožešinou, podlahové dlaždice, omítky atd.

Model	LLG16
Laserová třída	Třída 2
Vlnová délka laseru	510-530 nm, < 1 mw
Přesnost nivelace	automatické
Doba samonivelace	3 sekundy
Horizontální/vertikální přesnost	$\pm 3\text{mm}/10\text{m}$
Rozsah vyrovnání/kompenzace	$4^{\circ} \pm 1^{\circ}$
Pracovní vzdálenost (čára)	30m
Provozní doba (všechny laserové paprsky zapnuté)	První stupeň (100% jas) Přibližně 5 hodin Druhý stupeň (50% jas) Přibližně 10 hodin Třetí stupeň (25% jas) Přibližně 12 hodin
Zdroj energie	3,7V-5000mAh Li-ion baterie
Stupeň krytí IP	IP54
Rozsah provozní teploty	$-10^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$
Rozsah skladovacích teplot	$-20^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$
Držák na stativ	1/4", 5/8"

### Poznámka:

Vzhled a specifikace se mohou lišit z důvodu vylepšení produktu. Pracovní vzdálenost se liší v závislosti na provozním prostředí.

## 3. Používání pokynů

**Pokud nářadí nepoužíváte, vypněte jej a zámek kyvadla uveďte do uzamčené polohy.**



- V ručním režimu je samonivelace vypnutá. Není zajištěna přesnost vyrovnání paprsku.
- Laserový nástroj je zapečetěn a kalibrován v závodě s uvedenou přesností.
- Doporučuje se provést kontrolu přesnosti před prvním použitím a pravidelné kontroly během dalšího používání, zejména u přesných rozvržení.

### 3.1 Provozní režimy




**3.1.1 První metoda:** Otočte přepínač uzamčení/odemčení do odemčené polohy  , abyste zapnuli zařízení .

a poté otočte přepínačem Lock/Unlock v uzamčené poloze na  a přístroj vypnete.

**3.1.2 Metody dvě:** Podržte spínač uzamčení/odemčení v uzamčené poloze,  stiskněte tlačítko.


Stisknutím tlačítka  a jeho podržením po dobu 3 sekund přístroj zapnete, stisknutím tlačítka  a jeho podržením po dobu 7 sekund přístroj vypnete.

### 3.1.3 Přepínání linek

Posuňte zámek kyvadla/přechodu do odemčené polohy,  horní vodorovný laserový paprsek bude standardně svítit,  přístroj je zapnutý. Když je zámek kyvadla/přechodu v uzamčené poloze,  všechny operace přepínání linek jsou stejné.

### 3.2 Režim samonivelace

Posunutím zámku kyvadla/přechodu do odemčené polohy  zapněte přístroj, ve výchozím nastavení je aktivován režim samonivelace.

- Na LCD displeji se zobrazí ikona režimu samonivelace .


- Laserový paprsek (paprsky) rychle bliká (blikají), když je přístroj mimo rozsah samonivelace  $\pm 4^\circ$  (upozorní uživatele formou optického signálu). Rozsah samonivelace je  $4^\circ \pm 1^\circ$ , pokud dojde k překročení nivelace, laserová čára ne přestane blikat, dokud uživatel nevede přístroj do vodorovné polohy.

- V režimu samonivelace bliká laserová čára 1krát za sekundu. (0,5 sekundy svítí, 0,5 sekundy nesvítí.)  
Poznámka: Metoda vypnutí v režimu samonivelace spočívá v otočení přepínače Lock/Unlock do uzamčené  polohy, aby se přístroj vypnul.


### 3.3 Manuální režim

Když je kyvadlo/průchozí zámek v uzamčené poloze,  stiskněte tlačítko  a podržte je po dobu 3 sekund, abyste přístroj zapnuli,

aktivuje se standardně manuální režim.

- Na LCD displeji se zobrazí ikona ručního režimu .




- Všechny laserové paprsky se rozsvítí a blikají každých 6 sekund.

Poznámka: Stiskněte a podržte tlačítko  po dobu 7 sekund, přístroj se vypne --- všechny lasery a indikátory jsou vypnuté!

### 3.4 Pulzní režim

#### Pulzní režim (použití s laserovým detektorem):

Pulzní režim lze aktivovat v režimu samonivelace i v manuálním režimu, při použití s přijímačem pro větší pracovní rozsah je nutné zapnout pulzní režim.

Dlouhým stisknutím tlačítka  na 5 sekund se aktivuje pulzní režim, na LCD displeji se zobrazí ikona pulzního režimu . Dlouhým stisknutím tlačítka  na 5 sekund ukončíte pulzní režim a ikona pulzu zmizí.

Poznámka: Při aktivaci pulzního režimu se úsporný režim automaticky ukončí!

### 3.5 Režim úspory energie

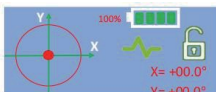
Režim úspory energie lze aktivovat v režimu samonivelace i v manuálním režimu. Jas lze nastavit krátkým stisknutím tlačítka

tlačítka , přizpůsobit se jas v různých pracovních prostředích a vhodně prodloužit dobu provozu přístroje.

### 3.6 Funkce vypnutí paměti

- Stav rozsvícení laserového paprsku se po vypnutí přístroje zapamatuje. Po opětovném zapnutí přístroje zůstane laserový paprsek ve stejném stavu jako při posledním zapnutí.  
Poznámka: Pulzní stav se nezapamatuje.
- Vypněte přístroj, když všechny laserové paprsky zhasnou najednou, při dalším zapnutí přístroje se laserový paprsek zobrazí v horní vodorovné linii.
- Po vyjmutí akumulátoru paměť zmizí. Při dalším vložení bloku akumulátorů se v horní části zobrazí laserový paprsek. stav rozsvícení vodorovné čáry.

### 3.7 LCD displej




#### Zobrazení úhlu náklonu/stavu přístroje na LCD displeji:

- Když je přístroj v "uzamčeném stavu" (manuální režim) .

Malý červený bod na obrázku by se měl pohybovat nahoru a dolů/vlevo a vpravo podle úhlu sklonu vodorovné laserové čáry.

Současně by se na LCD displeji měla v reálném čase zobrazovat číselná hodnota osy X/Y s hodnotou úhlu



vychýlení horizontálního laseru  $X= +00.1^\circ$  ; značky stavového indikátoru se zobrazují v režimu 

### 3.8 Ikony a LCD displej během nabíjení

Zobrazení kapacity baterie: Při zapnutí vypínače s vloženou dobíjecí baterií se průběžně zobrazuje ukazatel stavu nabití baterie:

Pokud se napětí akumulátoru vybije a nesvítí indikátor LED a laserová čára, měl by uživatel včas nabití lithiový akumulátor, aby mohl přístroj dále používat;

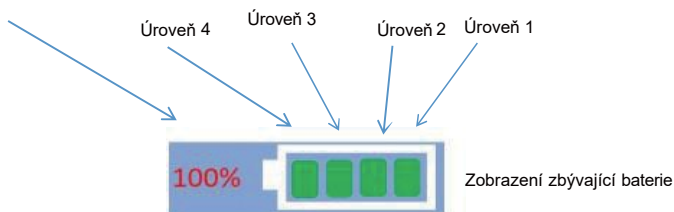
Pokud je napětí akumulátoru velmi nízké, bliká úroveň napájení 1 červeně. Když úroveň nabití akumulátoru 1 trvale svítí žlutě, znamená to v tomto okamžiku, že se akumulátor brzy vybije;

Pokud je napětí akumulátoru relativně nízké, svítí úrovně napájení 1 a 2 trvale zeleně; pokud

je rezerva nabití akumulátoru normální, svítí úrovně napájení 1, 2 a 3 trvale zeleně; pokud je

akumulátor plně nabitý, svítí úrovně napájení 1, 2, 3 a 4 trvale zeleně;

Po připojení k nabíjení typu C budou úrovně nabití 1, 2, 3 a 4 indikovat stav nabití ve stylu šipek; zbývající hodnota energie se zobrazuje ve formě číselné hodnoty a aktuální hodnota energie se zobrazuje v reálném čase.



Vypnutí a nabíjení displeje:

Ve vypnutém stavu je zobrazení nabíjení následující:



#### 4. Čištění a údržba

- Neskladujte laserový nástroj na přímém slunečním světle a nevystavujte jej vysokým teplotám.
- Kryt a některé vnitřní části jsou vyrobeny z plastů a mohou se při vysokých teplotách deformovat.
- Vnější plastové díly lze čistit vlhkým hadříkem. Přestože jsou tyto díly odolné vůči rozpouštědlům, NIKDY nepoužívejte rozpouštědla. Před uskladněním odstraňte z nářadí vlhkost měkkým suchým hadříkem.
- Pokud nářadí nepoužíváte, uložte jej do pouzdra. Pokud nářadí skladujete delší dobu, vyjměte před uskladněním baterie, abyste předešli možnému poškození.

#### 5. Příslušenství

- Toto příslušenství se doporučuje používat se zařízením uvedeným v této příručce.
- Použití jiného příslušenství nebo nástavců může vést ke zranění osob. Příslušenství nebo doplňky používejte pouze k uvedenému účelu.
- Další informace o tomto příslušenství získáte u místního distributora.
  - a) Stativ
  - b) Přijímač

#### 6. Ochrana životního prostředí

- Nevyhazujte elektrické spotřebiče do domovního odpadu.
- Dodržujte místní předpisy pro likvidaci elektrických nebo bateriových výrobků.
- Recyklaci lze získat cenné materiály.
- Elektrické nebo bateriové komponenty použité pro konstrukci jsou v souladu s nařízením Evropské směrnice 2012/19 / odpadní elektrická a elektronická zařízení a transpozice do vnitrostátního práva., použité elektrické spotřebiče musí být shromáždovány a recyklovány způsobem šetrným k životnímu prostředí. - Pro další informace nás kontaktujte.



#### 7. Záruka

Laserový nástroj prošel přísnou a komplexní kontrolou výrobku. Jsme přesvědčeni o kvalitě našich výrobků a nabízíme vynikající záruku pro profesionální uživatele výrobků.

Nabízíme roční omezenou záruku od data nákupu za předpokladu, že:

- Doklad o nákupu
- Slušné opotřebení
- Nebyly opravovány neoprávněnými osobami.
- Nebyl zneužit

Vadné výrobky budou bezplatně nebo podle našeho uvážení opraveny nebo vyměněny, pokud budou spolu s dokladem o koupi zaslány našemu autorizovanému distributorovi (distributorům).

#### Tato záruka se nevztahuje na:

- Závady způsobené náhodným poškozením
- Nepoužívání v souladu s pokyny výrobce
- Závady způsobené údržbou nebo renovací bez našeho povolení.
- Záruka se nevztahuje na kalibraci a péči.
- Další informace naleznete ve všeobecných záručních podmínkách QT Technik spol. s r.o..

#### CE shoda

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek popsaný na stránce 6 je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:  
EN 62841 podle ustanovení směrnice 2014/30/EU, 2006/42/ES, 2011/65/EU.

Za technické podklady zodpovídá:  
Shanghai VINON Technology Co., Ltd  
4th Floor, Building 12 N° 6055 Jinhai Road

  
Managing Director  
Date: 23.12.2024

23.12.2024  
Shanghai VINON Technology Co., Ltd  
4th Floor, Building 12 N° 6055 Jinhai Road

#### Informace o dovozci

Dovozce a výhradní distributor pro Českou republiku a Slovensko

QT Technik spol. s r.o.

Těšínská 2088/179

710 00 Ostrava – Stězská Ostrava

Česká republika

IČ: 61977837

DIČ: CZ 61977837