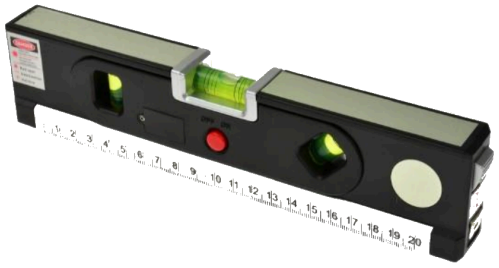
PODSVÍCENÁ MULTIFUNKČNÍ LASEROVÁ VODOVÁHA SE SVINOVACÍM METREM 2,5 m

Inovovaný nivelační přístroj 4v1 s nezávislým LED osvětlením 3 libel pro spolehlivou práci ve tmě a na stavbě

KATALOGOVÉ ČÍSLO: G03311 **MODEL VÝROBCE:** YC-LV04 **EAN KÓD:** 5901477151262 **TŘÍDA LASERU:** Třída II dle EN 60825-1 (< 1 mW)
LED PODSVÍCENÍ: 3× nezávislá LED dioda



GEKO G03311 (Model YC-LV04) – multifunkční laserová vodováha se 3 podsvícenými libelami, metrem 2,5 m a 20cm pravítkem

ZÁKLADNÍ POPIS A CHARAKTERISTIKA PŘÍSTROJE

Multifunkční laserová vodováha **GEKO G03311 (Model YC-LV04)** představuje inovovaný model univerzálního nivelačního nářadí koncepce **4v1**. Hlavní přednosti tohoto inovovaného provedení je **integrované LED diodové podsvícení všech tří akrylových libel**, které umožňuje rychlé, přesné a pohodlné odečítání hodnot i v úplném šeru, v sádrokartonových podhledech, instalačních šachtách či na neosvětlených stavbách.

Integrovaný multifunkční systém 4v1 v sobě zahrnuje:

- **Laserový zaměřovač 3v1:** Polovodičová dioda (650 nm) s posuvnou optickou clonkou umožňující bleskovou volbu vodorovné linie, svislice nebo pravoúhlého kříže s dosahem až 10 metrů v interiéru.
- **Nezávislé LED podsvícení libel:** Samostatné tlačítko aktivuje jasné zelené prosvícení všech 3 libel (0°, 90°, 45°) s citlivostí ±1,0 mm/m, nezávisle na chodu laseru.
- **Svinovací ocelový metr 2,5 m (8 ft):** Kalená páska s automatickou aretací, dorazem a posuvným háčkem s kompenzací nulového bodu pro vnější i vnitřní rozměry.
- **Masivní hliníková základna:** Přesně frézovaná dosedací plocha s integrovaným pravítkem **20 cm a 8 palců** pro okamžité rýsování a řezání.

✦ Laser 3 režimy

Vodorovná linie, laserový kříž nebo svislice volitelné posunem kovové clonky. Dosah až 10 m.

✦ LED podsvícení libel

Samostatné tlačítko rozsvítí zelené LED diody pod všemi 3 libelami pro práci ve tmě.

✦ Ocelový metr 2,5 m

Vestavěná kalená páska 2,5 m / 8 stop s automatickou aretací a posuvným koncovým háčkem.

✦ Hliníková základna 20 cm

Masivní frézovaná dosedací plocha se stupnicí 200 mm a 8" pro přesné rýsování a řezání.

DOPORUČENÉ OBLASTI POUŽITÍ PŘÍSTROJE V DÍLNĚ, PŘI MONTÁŽÍCH A NA STAVBĚ:

- **Montáže v tmavých prostorech:** Práce v sádrokartonových podhledech, sklepích, šachtách a půdních vestavbách díky LED osvětlení libel.
- **Obklady a dlažby:** Rychlé vytyčování vodorovných i svislých vodicích spár pravoúhlým laserovým křížem.
- **Truhlářství a vestavný nábytek:** Přesné ustavení polic, kuchyňských skříněk a pracovních desek ve vodorovné rovině.
- **Věšení obrazů a dekorací:** Přesné zaměření montážních otvorů bez znečištění zdi dlouhými tužkovými linkami.

PŘEHLED TECHNICKÝCH PARAMETRŮ (GEKO G03311 / MODEL YC-LV04)

Technický parametr	Hodnota / Specifikace	Technický parametr	Hodnota / Specifikace
Laserová třída a vlnová délka	Červený polovodič 650 nm, Třída II (< 1 mW)	**Přesnost projekce laseru**	± 2 mm / 5 m (± 0,4 mm/m)
Efektivní dosah paprsku	Až 10 metrů v interiéru (dle osvětlení)	**Vodovážné libely**	3 akrylové: 0° (horiz.), 90° (vert.), 45°
Typy promítaného paprsku	3 režimy (vodorovná, svislá, kříž 90°)	**Přesnost měření libel**	± 1,0 mm/m (0,057°)
Systém podsvícení libel	Nezávislé LED osvětlení s vlastním tlačítkem	**Svinovací metr**	2,5 m / 8 stop, kalená ocel, auto-brzda
Spodní pravítko základny	Frézovaný hliník: 20 cm / 8 palců	**Napájení přístroje**	3× AG13 (laser) + 3× AG13 (LED osvětlení)
Materiál konstrukce těla	Odolný ABS termoplast + frézovaný hliník	**Rozměry přístroje (D × V × Š)**	210 × 60 × 28 mm
Provozní teplota / Vlhkost	0 °C až +40 °C / max. 80 % RH nekondenzující	**Celková hmotnost**	cca 215 g (včetně všech 6 baterií)

OBSAH DODÁVKY A BALENÍ

Součásti standardního balení přístroje GEKO G03311:

- 1× Podsvícená multifunkční laserová vodováha GEKO G03311 (Model YC-LV04)
- 6× Knoflíková alkalická baterie AG13 / LR44 (3× pro laser, 3× pro LED osvětlení libel)
- 1× Originální ochranné balení s technickými údaji a certifikací CE
- 1× Kompletní český uživatelský návod k obsluze včetně ES Prohlášení o shodě

TIP K UVEDENÍ DO PROVOZU:
Baterie jsou v obou komorách chráněny transportními izolačními pásky. Před prvním použitím vyšroubujte křížový šroubek boční komory laseru i víčko komory podsvícení a proužky vytáhněte.

• Strojově přeloženo

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY BOZP PRO OPTICKÉ LASEROVÉ NÁŘADÍ TŘÍDY II


Čtěte návod k obsluze


Chraňte zrak před laserem


Pracovní rukavice


Bezpečnostní obuv


Přiléhavý pracovní oděv

⚠ VÝSTRAHA PŘED LASEROVÝM ZÁŘENÍM – TŘÍDA II DLE EN 60825-1:2014 (< 1 MW, 650 NM)

- **ZÁKAZ POHLEDU DO APERTURY:** Nikdy se nedívejte přímo do výstupní čočky laseru ani do přímého paprsku. Přímý zásah oka může způsobit oslnění, popálení sítnice a nevratné poškození zraku.
- **ZÁKAZ MÍŘENÍ NA OSOBY A ZVÍŘATA:** Nikdy nesměrujte laserový paprsek na lidi, jedoucí vozidla ani domácí zvířata. Vyvarujte se náhodného zasažení očí osob v pracovním prostoru.
- **REFLEXNÍ POVRCHY:** Neměřte proti zrcadlům, leštěnému nerezu, lesklému chromu ani oknům. Odražený paprsek je stejně nebezpečný jako paprsek přímý.
- **OPTICKÉ PŘÍSTROJE:** Nikdy nepozorujte paprsek skrze dalekohledy, lupy či mikroskopy, dochází tím k extrémní koncentraci záření na oční sítnici.
- **OCHRANA DĚTÍ:** Laserová vodováha není hračka. Udržujte mimo dosah dětí a nepovolaných osob. Skladujte na bezpečném uzamčeném místě.

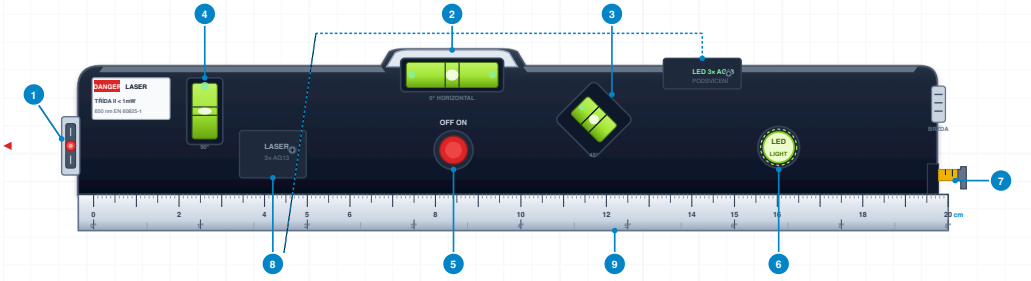
⊙ BEZPEČNÁ MANIPULACE S BATERIEMI AG13:

- Přístroj obsahuje 2 oddělené komory (2× 3 ks AG13). Vždy dodržujte správnou polaritu (+) k víčku.
- Baterie nenabíjejte, nezkratujte a nevhazujte do ohně.
- **NEBEZPEČÍ SPOLKNUTÍ:** Knoflíkové baterie mohou při požití způsobit závažné vnitřní poleptání. Ukládejte mimo dosah dětí!

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANA PŘÍSTROJE:

- Přístroj nepoužívejte ve výbušném prostředí (hořlavé kapaliny, výpary, plyny a prach).
- Chraňte před vniknutím vody a deště – přístroj není vodotěsný (krytí IP20).
- Vyhněte se pádům a nárazům, které by mohly narušit přesné uložení libel či diody.

KONSTRUKCE PŘÍSTROJE A PŘEHLED OVLÁDACÍCH PRVKŮ (MODEL YC-LV04)



1. **Laserová apertura s posuvnou clonkou:** Výstupní optická čočka s kovovým posuvným jezdcem pro volbu 3 tvarů paprsku (linka / kříž).
2. **Horizontální libela (0°) s LED podsvícením:** Horní libela pro ustavení vodorovných rovin s integrovanou prosvětlovací LED diodou.
3. **Úhlová libela (45°) s LED podsvícením:** Kosočtvercová libela pro vytyčování šikmin, schodišť a krovů s LED osvětlením.
4. **Vertikální libela (90°) s LED podsvícením:** Čelní libela pro kontrolu kolmosti stěn, sloupků a zárubní s LED osvětlením.
5. **Červený spínač laseru ON/OFF:** Ergonomické tlačítko pro samostatné zapnutí/vypnutí napájení laserové polovodičové diody.
6. **Tlačítkový spínač LED osvětlení libel:** Samostatné spínací tlačítko pro okamžité rozsvícení všech 3 libel nezávisle na laseru.
7. **Výstup svinovacího metru s aretací:** Ocelová páska 2,5 m s posuvným háčkem a boční aretační brzdou s plynulým návinem.
8. **Dva oddělené bateriové prostory:** Oddělené komory pro 3× AG13 (laser) a 3× AG13 (LED podsvícení) pro dlouhou životnost.
9. **Frézovaná hliníková spodní základna:** Přesná rovinná dosedací plocha s vyznačeným pravítkem 20 cm a 8 palců pro rýsování.

POSTUP NASTAVENÍ 3 REŽIMŮ LASERU A OVLÁDÁNÍ LED PODSVÍCENÍ LIBEL

Jemným svislým posunutím kovové clonky na předním čele apertury laseru volíte požadovaný tvar paprsku. Tlačítko LED podsvícení ovládá osvětlení libel nezávisle:

POLOHA NAHORU (▲)

1. Vodorovná linie



Použití: Věšení obrazů do řady, montáž policových skříněk, kuchyní, roviny podhledů a garnýží.

POLOHA STŘED (●)

2. Laserový kříž (90°)



Použití: Pokládka obkladů a dlažby, vytyčování pravoúhlých spojů, centrování kotevních bodů a vypínačů.

POLOHA DOLŮ (▼)

3. Svislá linie (Olovnice)



Použití: Tapetování, usazování zárubní, oken, montáž sádrokartonových svislých CW/UW profilů.

OVLÁDÁNÍ A VÝHODY NEZÁVISLÉHO LED OSVĚTLENÍ LIBEL:

Stisknutím tlačítka č. 6 (LED) aktivujete zelené LED diody pod všemi třemi libelami současně. Fluorescenční kapalina se jasně rozzáří a kontrastní bublina je bezchybně viditelná i v úplné tmě, šachtách a podhledech bez nutnosti držet svítilnu.

Podsvícení je napájeno ze samostatného bateriového okruhu 3× AG13, takže nečerpá energii z baterií laserové diody. Opětovným stiskem tlačítka osvětlení jednoduše vypnete a šetříte baterii.

METODICKÝ PRACOVNÍ POSTUP KROK ZA KROKEM

1. **Kontrola a aktivace bateriových článků (odstranění transportních pásků):** Před prvním použitím zkontrolujte obě bateriové komory. Uvolněte šroubek boční komory laseru (pozice 8a) a víčko komory LED osvětlení (pozice 8b) a vytáhněte plastové izolační pásky. Zkontrolujte, zda jsou všech 6 článků AG13 vloženy se správnou polaritou – **kladným pólem (+) směřujícím k víčku**.

2. **Použití klasické vodováhy s frézovanou základnou a odečet libel (ve tmě zapnutí LED tlačítka):** Přiložte spodní frézovanou hliníkovou základnu přístroje k měřené ploše. Pro vodorovné roviny sledujte horní libelu (0°), pro svislé stěny čelní libelu (90°). Při práci v šeru, podhledech či šachtách **stiskněte tlačítko LED (pozice 6)** – všechny 3 libely se okamžitě zeleně rozsvítí a zajistí dokonalou čitelnost polohy bubliny bez oslnění.

3. **Práce s laserem – zapnutí spínače ON a nastavení typu paprsku clonovým přepínačem:** Umístěte vodováhu na stabilní pevnou podložku nebo stativ a zkontrolujte vyrovnání bubliny. Stiskněte červený spínač laseru do polohy ON. Posunem kovové clony na čele apertury zvolte vodorovnou linku (nahoru), pravoúhlý kříž (střed) nebo svislici (dolů). Paprsek promítne ostrou referenční linii až do vzdálenosti 10 metrů.

4. **Vytyčování rovin pro obklady, police, podhledy a sádrokartonové konstrukce:** Laserový paprsek promítnutý na zeď slouží jako přesné optické pravítko. Kotevní body pro hmoždinky, úchyty skříněk či závěsy sádrokartonu označujte tužkou přímo v ose paprsku. Tím odpadá pracné rýsování dlouhých čar a nehrozí znečištění hotových omítek či tapet.

5. **Měření délek a přenos kót pomocí integrovaného 2,5m metru:** Plynule vytáhněte ocelovou pásku na požadovaný rozměr. Integrovaná automatická brzda pásku ihned zafixuje. Posuvný koncový háček automaticky kompenzuje svou vlastní tloušťku pro přesná vnější i vnitřní měření. Pro navinutí uvolněte boční aretační páčku a pásku s citem naviňte.

6. **Práce na šikmých plochách (využití 45° libely pro schodiště a střešní krovy):** Pro vytyčování šikmin zábradlí, schodišťových ramen, střešních krovů, podkrovních vzpěr a spádování odtokových trubek použijte úhlovou libelu (45°). V šeru ji rovněž prosvětlete LED tlačítkem pro bezchybné zjištění předepsaného 45° sklonu konstrukce.

7. **Vypnutí přístroje, aretace pásma a uložení do pouzdra:** Po dokončení práce vypněte laser přepnutím spínače do polohy OFF a zkontrolujte, zda je vypnuto i LED podsvícení libel. Zasuňte pásmo metru, otřete hliníkovou základnu od prachu a uložte přístroj do ochranného obalu chránícího optiku před nárazy.

PODROBNÝ POSTUP VÝMĚNY KNOFLÍKOVÝCH BATERIÍ AG13 / LR44 (LASER I LED OSVĚTLENÍ)

VÝMĚNA BATERIÍ LASERU (3× AG13 – boční kryt):
1. Vypněte spínač laseru do polohy OFF.
2. Křížovým šroubovákem PH0 vyšroubujte zajišťovací šroubek boční komory (pozice 8a).
3. Vyjměte staré 3 baterie a vložte nové alkalické články AG13/LR44 tak, aby **kladný pól (+) směřoval NAHORU** k víčku.
4. Nasaďte kryt a jemně dotáhněte šroubek (nepřetahujte závit).

VÝMĚNA BATERIÍ LED PODSVÍCENÍ (3× AG13 – komora LED):
1. Zkontrolujte vypnutí spínače LED podsvícení.
2. Sejměte kryt komory osvětlení libel (pozice 8b).
3. Vyjměte opotřebované články a nahraďte je sadou 3 nových knoflíkových baterií AG13/LR44 s pólem (+) orientovaným dle symbolu v přihrádce.
4. Vždy měňte všech 3 ks najednou; nekombinujte staré a nové baterie!

DIAGNOSTICKÁ TABULKA PROVOZNÍCH PORUCH A DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ

Příznak závady	Možná příčina	Doporučený postup odstranění
Laser po zapnutí spínače ON vůbec nesvítí	• Nevyňatý izolační transportní pásek • Zcela vybité baterie laserové komory • Obrácená polarita článků v šachtě	Vyšroubujte kryt komory laseru a vyjměte izolační pásek. Ověřte, že všech 3 články směřují pólem (+) nahoru. Vložte novou sadu baterií AG13.
LED podsvícení libel po stisku tlačítka nesvítí	• Vybité baterie vyhrazené komory LED • Znečištěné kontaktní plíšky přihrádky • Uvolněný spoj spínače osvětlení	Zkontrolujte a vyměňte 3× baterie AG13 v komoře podsvícení. Očistěte kontaktní plíšky suchým hadříkem od mastnoty a prachu.
Laserový paprsek svítí slabě nebo bliká	• Pokles napětí knoflíkových článků pod 1,2 V • Zoxidované či zaprášené kontakty	Vyměňte celou sadu 3 baterií laseru za nové alkalické články AG13 stejného výrobce. Nekombinujte různé typy baterií.
Paprsek je neostrý, deformovaný či má závoj	• Znečištěná čelní optická čočka laseru • Usazený stavební prach, piliny, otisky prstů	Opatrně očistěte optickou čočku jemnou vatovou tyčinkou navlhčenou v kapce isopropylalkoholu nebo hadříkem z mikrovlákna.
Kovová clonka laseru drhne nebo se zasekává	• Vniknutí jemného prachu do vodicí drážky • Mechanické vzpříčení clony	Profoukněte čelní aperturu proudem stlačeného vzduchu. Zlehka pohněte clonkou do krajních poloh. Do mechaniky neaplikujte oleje ani tuky!
Ocelová páska metru drhne při návinu	• Silné znečištění pásky stavebním prachem • Páska vytažena násilím přes doraz 2,5 m	Vytáhněte pásku a otřete ji čistým suchým hadříkem. Pásku nikdy netahejte silou za značku 2,5 m. Při návinu ji přidržujte v ruce.

PRAVIDLA PRO PRODLOUŽENÍ ŽIVOTNOSTI A UDRŽENÍ PŘESNOSTI PŘÍSTROJE:

- **Teplotní aklimatizace:** Při přechodu ze studeného skladu do vytápěné místnosti nechte vodováhu 20 minut aklimatizovat, aby se zamezilo orosení vnitřní čočky.
- **Šetrný návin pásma:** Pásmo metru nenechávejte prudce narážet do dorazu plnou rychlostí, zabráníte uvolnění nýtů koncového háčku.
- **Čistota dosedací hrany:** Frézovanou hliníkovou základnu udržujte bez zaschlého lepidla a malty, aby byla zaručena dokonalá rovina při přiložení.
- **Vypínání podsvícení:** Po odečtení hodnoty bubliny LED tlačítko ihned vypněte, prodloužíte výdrž baterií až na desítky hodin práce.

PÉČE O OPTIKU, AKRYLOVÉ LIBELY A PRAVIDLA SKLADOVÁNÍ

PÉČE O OPTIKU A ČIŠTĚNÍ PŘÍSTROJE

- Čelní optickou čočku laseru a akrylové libely udržujte v dokonalé čistotě. K čištění používejte výhradně čistý jemný hadřík z mikrovlákna na optiku.
- K čištění plastového těla ABS používejte mírně navlhčený hadřík. Nikdy nepoužívejte ředidla, aceton, technický benzín ani abraziva.
- **ZÁKAZ PONOŘOVÁNÍ:** Přístroj nikdy neponořujte do vody ani neomývejte pod tekoucí vodou (elektrické obvody diody a LED).

PRAVIDLA BEZPEČNÉHO SKLADOVÁNÍ

- Přístroj skladujte na suchém, čistém místě bez prachu a otřesů při teplotách **-10 °C až +50 °C** při relativní vlhkosti do 80 %.
- Chraňte před mrazem, sálavým teplem, přímým sluncem a pády z výšky.
- **DŮLEŽITÉ – VYJMUTÍ BATERIÍ:** Pokud nebudete přístroj používat déle než 1 měsíc, **VŽDY vyjměte všech 6 baterií AG13 z obou komor**. Zabráníte tím vytečení elektrolytu a zničení přístroje. Na vyteklé baterie se záruka nevztahuje!

METODIKA KONTROLY PŘESNOSTI LIBEL A KALIBRACE (TEST OTOČENÍM O 180°):

Správnou funkci horizontální libely můžete kdykoli snadno zkontrolovat: Položte vodováhu na vodorovnou pevnou desku a zaznamenejte polohu bubliny vůči ryskám. Poté přístroj otočte o 180° (vodorovně otočte konce přístroje) a položte jej na přesně stejné místo. Bublinka musí zaujmout identickou polohu mezi ryskami. Pokud se poloha liší, vyžaduje přístroj odbornou rekalibraci v servisu.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A EKOLOGICKÁ LIKVIDACE (WEEE & BATERIE)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY VÝROBCE:

Na přístroj GEKO G03311 je poskytována záruční lhůta v délce **24 měsíců pro spotřebitele** (fyzické osoby dle občanského zákoníku) a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty** (nákup na IČO) ode dne prodeje. Záruka se vztahuje na výrobní a materiálové vady.
Záruka se nevztahuje na: Běžné opotřebení, spotřební materiál (baterie AG13), poškození pádem, vniknutí kapalin, přetočení pásky metru a zásahy neautorizovaných osob.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

Symbol přeškrtnutého kontejneru na výrobku nebo bateriích značí, že tento přístroj nesmí být po skončení životnosti vyhazován do směsného komunálního odpadu (Směrnice 2012/19/EU WEEE a 2006/66/ES).
Vysloužilé zařízení i použité alkalické knoflíkové články odevzdejte k bezplatné ekologické recyklaci ve sběrných dvorech nebo u prodejce.

ZÁKAZNICKÝ SERVIS A TECHNICKÁ PODPORA GEKO:

V případě potřeby záručního či pozáručního servisu, objednání náhradních dílů nebo technické konzultace kontaktujte autorizovaného distributora značky GEKO nebo navštivte oficiální webové stránky **www.geko.pl**.

KONTROLNÍ SEZNAM PŘED SERVISEM:

1. Ověřte stav a polaritu baterií AG13 (+ nahoru).
2. Vyčistěte optickou čočku mikrovláknem.
3. Vyfoukejte prach z clonky stlačeným vzduchem.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: GEKO Sp. z o.o. Sp. k., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
Název výrobku: Podsvícená multifunkční laserová vodováha se svinovacím metrem 2,5 m a 3 libelami
Typ / Model: G03311 (Model výrobce: YC-LV04) | **EAN:** 5901477151262

Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že výše uvedený výrobek splňuje veškerá příslušná ustanovení harmonizačních právních předpisů Evropské unie:

- **Směrnice 2014/35/EU (LVD):** Elektrická zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí
- **Směrnice 2014/30/EU (EMC):** Elektromagnetická kompatibilita zařízení
- **Směrnice 2011/65/EU (RoHS):** Omezení používání nebezpečných látek v elektrozařízeních (vč. 2015/863/EU)

Použité harmonizované normy a technické specifikace:

`EN 60825-1:2014+A11:2021, EN 61326-1:2013, EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020, EN IEC 63000:2018`

Zkušební certifikát CE č. JHC170817101S vydal Junhaicheng Compliance Laboratory LTD.
Místo a datum vydání: Radomsko, Polsko, dne 15.01.2024

Osoba oprávněná k podpisu jménem výrobce:

Grzegorz Kowalczyk
Majitel / Výkonný ředitel GEKO Sp. z o.o. Sp. k.

UPOZORNĚNÍ K ČESKÉMU PŘEKLADU A TECHNICKÉ DOKUMENTACI:

Tento český uživatelský návod představuje autorizovaný odborný překlad originální technické dokumentace výrobce vytvořený za použití moderních překladatelských systémů s důrazem na terminologickou přesnost v oboru měřicí, laserové a stavební techniky. Dodavatel si vyhrazuje právo na drobné softwarové, vzhledové, konstrukční a funkční změny produktu bez předchozího upozornění v důsledku neustálého vývoje. V případě jakýchkoli nejasností nebo dotazů se řiďte originálním zněním dokumentace výrobce nebo kontaktujte odborný autorizovaný servis GEKO.