MULTIFUNKČNÍ LASEROVÁ VODOVÁHA SE SVINOVACÍM METREM 2,5 m

Kombinovaný nivelátor 4v1: přepínatelný laserový paprsek, 3 libely (0° / 45° / 90°), ocelový metr a hliníková základna

KATALOGOVÉ ČÍSLO: G03310 **MODEL VÝROBCE:** YC-LV03 **EAN:** 5901477151255 **TŘÍDA LASERU:** Třída IIIA / II (EN 60825-1)
VLNOVÁ DÉLKA: 650–680 nm



GEKO G03310 (Model YC-LV03) – multifunkční laserová vodováha se 3 libelami a svinovacím metrem 2,5 m

ZÁKLADNÍ POPIS A CHARAKTERISTIKA PŘÍSTROJE

Multifunkční laserová vodováha **GEKO G03310 (Model YC-LV03)** představuje nepostradatelného univerzálního pomocníka koncepce **4v1**, který spojuje čtyři samostatné měřicí nástroje do jediného ergonomického a odolného přístroje. Je ideální volbou pro profesionální truhláře, montážníky nábytku, sádrokartonáře, obkladače i náročné domácí kutily.

Integrovaný multifunkční systém 4v1 v sobě zahrnuje:

- **Laserový zaměřovač 3v1:** Výkonná polovodičová dioda (650–680 nm) s posuvnou optickou clonkou umožňující bleskovou volbu mezi vodorovnou linkou, svislou olovnicí nebo pravoúhlým křížem s dosahem až 10 metrů v interiéru.
- **Tři přesné akrylové libely:** Pro okamžitou vizuální kontrolu horizontální roviny (0°), svislice (90°) i šikmin pod úhlem 45° s citlivostí ±1,0 mm/m.
- **Svinovací ocelový metr 2,5 m (8 ft):** Kalená ocelová páska s automatickou aretací, posuvným koncovým háčkem (pro kompenzaci tloušťky při vnitřním i vnějším měření) a oboustranným značením.
- **Frézovaná hliníková základna:** Zajišťuje dokonalou rovinnost dosedací plochy a nabízí integrované gravírované pravítko 15 cm a 6 palců pro rychlé rýsování a řezání.

✦ Laser 3 režimy
Vodorovná linie, laserový kříž nebo svislice volitelné jednoduchým posunem clonky. Dosah až 10 m.

✦ 3 Přesné libely
Akrylové trubice pro rychlé odečtení úhlů 0°, 45° a 90° s přesností ±1,0 mm/m (0,057°).

✦ Ocelový metr 2,5 m
Vestavěná kalená páska 2,5 m / 8 stop s automatickou brzdou a posuvným dorazem.

✦ Hliníkové pravítko
Přesně frézovaná dosedací plocha s vyznačenou stupnicí 150 mm a 6" pro rýsování.

DOPORUČENÉ OBLASTI POUŽITÍ PŘÍSTROJE V DÍLNĚ A NA STAVBĚ:

- **Truhlářství a montáž nábytku:** Vyrovnání polic, skříněk, kuchyňských linek a pracovních desek.
- **Obklady a dlažby:** Vytyčování vodorovných i svislých vodicích spár pomocí laserového kříže.
- **Věšení obrazů a dekorací:** Přesné zaměření montážních otvorů v jedné rovině bez znečištění zdi.
- **Sádrokartony a podlahy:** Rychlé měření délek, kontrola svislých sloupků a soklových lišt.

PŘEHLED TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

Technický parametr	Hodnota / Specifikace	Technický parametr	Hodnota / Specifikace
Zdroj laserového záření	Červená polovodičová dioda	**Přesnost projekce laseru**	± 2 mm / 5 m (± 0,4 mm/m)
Vlnová délka laseru	650 – 680 nm (viditelné červené spektrum)	**Přesnost vodovážných libel**	± 1,0 mm/m (0,057°)
Třída laseru a výkon	Třída IIIA / II dle EN 60825-1 (< 5 mW / < 1 mW)	**Délka svinovacího metru**	2,5 m / 8 stop (šířka pásky 16 mm)
Efektivní dosah paprsku	Až 10 metrů v interiéru (dle osvětlení)	**Vlastnosti pásky metru**	Kalená ocel, auto-aretace, háček
Volitelné tvary paprsku	3 režimy: Horizontála, Kříž (+), Vertikála	**Spodní hliníkové pravítko**	15 cm (milimetry) / 6 palců
Počet a typ libel	3 akrylové libely: 0° (horiz.), 90° (vert.), 45°	**Napájecí napětí / Baterie**	3× 1,5 V knoflíková AG13 / LR44 (4,5 V)
Materiál konstrukce	Nárazuvzdorný ABS plast + eloxovaný hliník	**Rozměry přístroje (D × V × Š)**	185 × 62 × 28 mm
Provozní teplota / Vlhkost	0 °C až +40 °C / max. 80 % RH nekondenzující	**Celková hmotnost přístroje**	cca 185 g (včetně baterií)

OBSAH DODÁVKY A BALENÍ

Součásti standardního balení přístroje GEKO G03310:

- 1× Multifunkční laserová vodováha GEKO G03310 (Model YC-LV03)
- 3× Knoflíková alkalická baterie AG13 / LR44 (instalované v přístroji s izolačním páskem)
- 3× Náhradní knoflíková alkalická baterie AG13 / LR44 (přibalená bonusová sada)
- 1× Originální závěsné blistrové balení s technickými údaji a certifikací CE
- 1× Kompletní český uživatelský návod k obsluze včetně ES Prohlášení o shodě

TIP K UVEDENÍ DO PROVOZU:
Přístroj je z výroby dodáván s předinstalovanými bateriemi chráněnými transportním izolačním proužkem. Před prvním zapnutím vyšroubujte šroubek krytu a proužek vytáhněte.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY BOZP PRO OPTICKÉ LASEROVÉ NÁŘADÍ


Čtěte návod k obsluze


Chraňte zrak před laserem


Pracovní rukavice


Bezpečnostní obuv


Přiléhavý pracovní oděv

⚠ VÝSTRAHA PŘED LASEROVÝM ZÁŘENÍM – TŘÍDA IIIA / II DLE EN 60825-1:2014

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

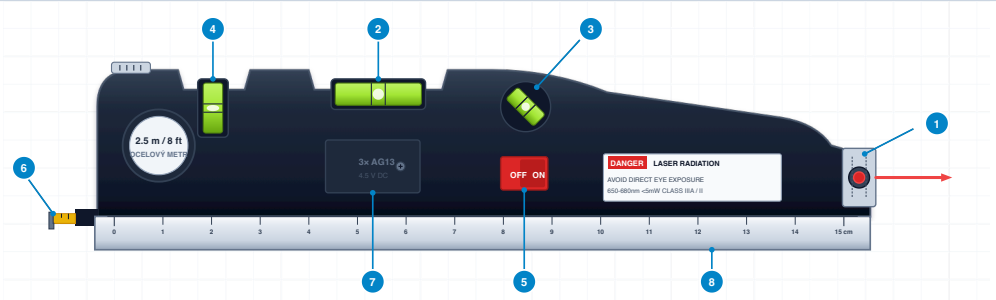
⊙ BEZPEČNOST KNOFLÍKOVÝCH BATERIÍ AG13:

- Dbejte na správnou polaritu – kladný pól (+) musí směřovat NAHORU 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 MANIPULACE:

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

KONSTRUKCE PŘÍSTROJE A PŘEHLED OVLÁDACÍCH PRVKŮ



1. **Laserová výstupní apertura s clonkou:** Výstupní optická čočka s kovovým posuvným jezdcem pro volbu 3 tvarů paprsku (linka / kříž).
2. **Horizontální libela (0°):** Přesná trubice pro měření a ustavení vodorovných rovin (police, stoly, podlahy).
3. **Úhlová libela (45°):** Libela pro vytyčování a kontrolu šikmin, krovů, schodišťových zábradlí a vzpěr.
4. **Vertikální libela (90°):** Libela pro kontrolu kolmosti stěn, dveřních zárubní, oken a sloupků.
5. **Vypínač laseru ON/OFF:** Ergonomický kolébkový přepínač pro zapnutí/vypnutí napájení diody.
6. **Výstup svinovacího metru 2,5 m:** Ocelová páska s posuvným háčkem, aretační brzdou a tlačítkem návinu.
7. **Bateriová komora (3× AG13):** Boční prostor s plastovým krytem zajištěným křížovým šroubkem.
8. **Frézovaná hliníková základna:** Přesná rovinná plocha se stupnicí 15 cm a 6 palců pro rýsování a řezání.

VOLBA A PŘEPÍNÁNÍ REŽIMŮ LASEROVÉHO PAPRSKU (MECHANICKÁ CLONKA 3V1)

Přístroj je vybaven praktickým systémem přepínání geometrie paprsku. Jemným svislým posunutím kovové clonky na přední čočce laseru do jedné ze 3 poloh (nahoru, střed, dolů) se okamžitě volí požadovaný tvar projekce:

POLOHA NAHORU (▲)

1. Vodorovná linie



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

POLOHA STŘED (●)

2. Laserový kříž (+)



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

POLOHA DOLŮ (▼)

3. Svislá linie (Olovnice)



Použití: Tapetování, usazování dveřních a okenních rámů, montáž sádrokartonových svislých profilů a dělicích příček.

METODICKÝ PRACOVNÍ POSTUP KROK ZA KROKEM

1. **Aktivace a kontrola baterií AG13:** Před prvním použitím zkontrolujte, zda byl z bateriové přihrádky vyjmut přepravní plastový izolační pásek. Pokud laser nesvítí, povolte šroubek krytu a ověřte, že jsou všechny 3 knoflíkové články AG13 / LR44 vloženy s kladným pólem (+) směřujícím nahoru k víčku. Kryt zašroubujte a dotáhněte.

2. **Klasické měření vodováhou se 3 libelami:** Přiložte spodní frézovanou hliníkovou základnu přístroje k měřené ploše. Pro vodorovné roviny (police, stoly) sledujte centrální horizontální libelu (0°). Pro svislé konstrukce (stěny, zárubně) sledujte vertikální libelu (90°). Pro šikmé vzpěry použijte úhlovou libelu (45°). Dokonalá rovina nastává ve chvíli, kdy je bublinka přesně vycentrována mezi dvěma ryskami.

3. **Práce s laserovým zaměřovačem:** Umístěte přístroj na stabilní pevnou podložku, polici nebo stavební stativ v požadované pracovní výšce. Pomocí libel zkontrolujte, zda je základna přístroje vodorovně ustavena. Přepněte spínač do polohy ON – laser se rozsvítí. Podle zamýšlené práce posuňte optickou clonku nahoru (vodorovná linka), do středu (kříž) nebo dolů (svislice). Paprsek se promítne na protější stěnu na vzdálenost až 10 metrů.

4. **Použití integrovaného svinovacího metru 2,5 m:** Plynule vytáhněte ocelovou pásku z čela přístroje na požadovanou délku. Metr je vybaven automatickou aretací, která pásku samočinně fixuje. Posuvný háček na konci automaticky kompenzuje svou tloušťku pro přesné vnější i vnitřní měření. Pro zasunutí stiskněte uvolňovací tlačítko na boku a pásku pomalu navíjejte, aby nedošlo k jejímu prudkému nárazu či poranění prstů.

5. **Vyměřování řad polic, obrazů a obkladů:** Po promítnutí laserové linie na stěnu můžete přímo podél paprsku označit tužkou kotevní body pro hmoždinky či vruty bez nutnosti rýsovat dlouhé souvislé čáry na zeď. Při obkládání stěn použijte režim kříže – paprsky přesně vymezí vodorovnou i svislou vodicí spáru pro první řadu obkladaček.

6. **Vyměřování lišt a soklů pomocí spodního pravítka:** Spodní hliníková základna je opatřena přesnou metrickou (15 cm) i imperiální (6") stupnicí. Přístroj můžete využít pro přímé rýsování řezných délek lišt nebo jako pevné kovové pravítko a vodítko pro řezání odlamovacím nožem při úpravě kobercových pásů a sádrokartonových desek.

PODROBNÝ POSTUP VÝMĚNY KNOFLÍKOVÝCH BATERIÍ AG13 / LR44

1. Vypnutí přístroje: Posuňte červený spínač do polohy OFF.
2. Odšroubování krytu: Pomocí přesného křížového šroubováku PH0 vyšroubujte malý zajišťovací šroubek na krytu bateriového prostoru (pozice 7).
3. Vyjmutí starých článků: Opatrně sejměte plastový kryt a vyjměte všechny 3 použité baterie AG13.
4. Očištění kontaktů: Suchým hadříkem otřete kontaktní plíšky od prachu a mastnoty.
5. Vložení nových baterií: Vložte 3 nové alkalické baterie AG13 / LR44 tak, aby **kladný pól (+) směřoval NAHORU** k víčku.
6. Uzavření krytu: Nasaďte kryt a jemně dotáhněte šroubek (nepřetahujte plastový závit).

TABULKA CHYB, PROVOZNÍCH PORUCH A DOPORUČENÉ ÚDRŽBY

Příznak závady	Možná příčina	Doporučený postup odstranění
Laser po zapnutí spínače ON vůbec nesvítí	• Nevyňatý izolační transportní pásek • Baterie jsou zcela vybité • Obrácená polarita článků v přihrádce	Vyšroubujte kryt a odstraňte plastový proužek. Ověřte, že všech 3 baterie směřují pólem (+) nahoru. V případě potřeby vložte 3 nové alkalické baterie AG13.
Laserový paprsek svítí slabě nebo bliká	• Pokles napětí knoflíkových článků pod 1,2 V • Znečištěné či oxidované kontakty	Vyměňte celou sadu 3 baterií najednou za nové značkové alkalické články AG13 / LR44. Nekombinujte staré a nové články. Očistěte kontakty lihem.
Paprsek je rozmazaný, deformovaný či má závoj	• Znečištěná výstupní optická čočka laseru • Usazený stavební prach, piliny, otisky prstů	Opatrně očistěte optickou čočku jemnou vatovou tyčinkou mírně navlhčenou v isopropylalkoholu nebo optickým hadříkem z mikrovlákna. Nepoužívejte abraziva!
Nelze posunout clonku nebo přepnout paprsek	• Vniknutí jemného prachu či pilin do vodicí drážky • Mechanické vzpříčení kovového jezdce	Profoukněte prostor apertury proudem čistého stlačeného vzduchu. Zlehka pohněte clonkou do obou krajních poloh. Do mechaniky neaplikujte oleje ani maziva.
Ocelová páska metru se zasekává při návinu	• Silné znečištění pásky stavebním prachem • Ohnutá nebo zlomená ocelová páska	Vytáhněte pásku a otřete ji po celé délce suchým čistým hadříkem. Pásku nevytahujte silou přes značku 2,5 m. Při návinu pásku přidržujte prsty.
Vodováha nedoléhá stabilně na rovnou plochu	• Nečistoty či otřepy na spodní hliníkové základně • Deformace spodního profilu v důsledku pádu	Očistěte spodní frézovanou plochu hadříkem. V případě drobných otřepů je jemně zahlaďte jemným brusným papírem. Chraňte základnu před údery.

PÉČE O OPTIKU, ÚDRŽBA A PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

PÉČE O OPTIKU A ČIŠTĚNÍ PŘÍSTROJE

• Optické části (čočka laseru a 3 akrylové libely) udržujte vždy v dokonalé čistotě. K čištění používejte výhradně čistý jemný hadřík z mikrovlákna na optiku.
• K čištění plastového těla ABS používejte mírně navlhčený hadřík v mýdlové vodě. Nikdy nepoužívejte ředidla, aceton, benzín ani agresivní chemikálie.
• **ZÁKAZ PONOŘOVÁNÍ:** Přístroj nikdy neponořujte do vody ani neomývejte pod tekoucí vodou.

PRAVIDLA BEZPEČNÉHO SKLADOVÁNÍ

• Přístroj skladujte v suchém, čistém prostředí při teplotách **-10 °C až +50 °C** při relativní vlhkosti do 80 % bez kondenzace.
• Chraňte před mrazem, sálavým teplem, přímým sluncem a prachem.
• **DŮLEŽITÉ – VYJMUTÍ BATERIÍ:** Pokud nebudete přístroj používat déle než 1 měsíc, **VŽDY vyjměte všech 3 baterie AG13**. Zabráníte tím vytečení elektrolytu a zničení přístroje. Na vyteklé baterie se záruka nevztahuje!

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A EKOLOGICKÁ LIKVIDACE (WEEE)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY VÝROBCE:

Na přístroj GEKO G03310 je poskytována standardní 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 vzniklé při výrobě přístroje.
Záruka se nevztahuje na: Běžné opotřebení, spotřební materiál (baterie AG13), mechanické poškození pádem, vniknutí kapalin do těla přístroje, přetočení nebo zlomení ocelové pásky metru nevhodnou manipulací 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 likvidován společně se směsným komunálním odpadem (Směrnice 2012/19/EU WEEE a 2006/66/ES).
Vysloužilé zařízení i použité knoflíkové články odevzdejte k bezplatné ekologické recyklaci ve sběrných dvorech nebo u svého prodejce.
Chraňte životní prostředí před těžkými kovy.

ZÁKAZNICKÝ SERVIS A TECHNICKÁ PODPORA GEKO:

V případě potřeby záručního či pozáručního servisu, objednání náhradních dílů nebo odborné 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 / Dovozce: F.H. GEKO, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
Název výrobku: Multifunkční laserová vodováha se svinovacím metrem 2,5 m a 3 libelami
Typ / Model: G03310 (Tovární model výrobce: YC-LV03) | **EAN:** 5901477151255

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

• **Směrnice 2014/35/EU (LVD):** Zařízení nízkého napětí a bezpečnost spotřebičů
• **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`

Místo a datum vydání: Radomsko, Polsko, dne 15.01.2024

Osoba oprávněná k podpisu jménem výrobce:

Grzegorz Kowalczyk
Majitel / Výkonný ředitel F.H. GEKO

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.