Venkovní osvětlení a solární technika – zemní a nájezdová zahradní LED svítidla

Solární zahradní zemní / pojezdová lampa 16 LED v nerezovém rámečku (IP65, 600 mAh, sada 4 ks) – Keltin / GEKO K02028

Model: GE1222_K02028 • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Sada 4 kusů zapuštěných kruhových solárních zemních svítidel Keltin / GEKO K02028 s horním lemem z kartáčované nerezové oceli (INOX), prstencem 16 vysoce svítivých LED diod kolem integrovaného solárního panelu, vestavěným akumulátorem 600 mAh, soumrakovým senzorem, voděodolností IP65 a křížovými zemními trny pro efektní a bezkabelové lemování zahradních chodníků, příjezdových cest, teras, skalek a okrajů trávníků.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_K02028 (Keltin / GEKO K02028)
Výrobce / Značka	GEKO (produktová řada Keltin)
Typ svítidla	Zapuštěné kruhové solární zemní / orientační nájezdové LED svítidlo
Počet kusů v balení	**4 ks kompletních svítidel** + **4× skládací křížový zemní bodec**

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_K02028 (Keltin / GEKO K02028)
Výrobce / Značka	GEKO (produktová řada Keltin)
Typ svítidla	Zapuštěné kruhové solární zemní / orientační nájezdové LED svítidlo
Počet kusů v balení	**4 ks kompletních svítidel** + **4× skládací křížový zemní bodec**
Zdroj světla (1 lampa)	**16× SMD LED** uspořádaných v kruhovém prstenci po obvodu solárního panelu (studená bílá)
Solární panel	Středový integrovaný fotovoltaický článek pod čirým tvrzeným krytem
Vestavěný akumulátor	**1,2 V / 600 mAh Ni-MH** v každém svítidle (vyměnitelný/nabíjecí denním světlem)
Ovládání a automatika	Spodní voděodolný vypínač `ON/OFF` + **automatický soumrakový senzor** (ve dne nabíjí, v noci svítí)
Stupeň krytí	**IP65** (odolné vůči dešti, stříkající vodě ze zavlažovače a prachu)
Materiál	Horní čelo z **kartáčované nerezové oceli (INOX)** se 4 šroubky + tělo a trn z černého ABS/PP plastu
Průměr čela / Výška s trnem	Průměr ~11,5 – 12 cm / celková výška s nasazeným trnem ~13 cm (výška nad terénem jen ~1,5 cm!)
Určení	Lemování chodníků, dlažby, příjezdových cest, dřevěných teras a záhonů (nízký profil nepřekáží sekačce!)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kruhová solární lampa s nerezovým čelem (4×)** – Nízkoprofilová hlava svítidla splývající s rovinou trávníku, štěrku nebo dlažby.
- **2. Kartáčovaný nerezový prstenec INOX se 4 šroubky (4×)** – Chrání okraj svítidla před korozi, UV zářením a sešlápnutím chodcem.
- **3. Prstenec 16 SMD LED diod (4× 16 LED)** – Vytváří rovnoměrnou 360° světelnou korunu viditelnou ze všech směrů.
- **4. Středový solární panel pod čirým krytem (4×)** – Dobíjí interní 600mAh akumulátor slunečním zářením a zároveň slouží jako čidlo soumraku.
- **5. Spodní tělo svítidla s těsněním IP65 (4×)** – Chrání elektroniku a baterii před půdní vlhkostí.
- **6. Spodní pogumovaný přepínač ON/OFF (4×)** – Chrání akumulátor při skladování a aktivuje automatický režim před zapíchnutím do země.
- **7. Dvoudílný skládací křížový zemní bodec (4× pár)** – Dva černé plastové díly se zaklesnou křížem do sebe a nasunou do spodku lampy pro pevné ukotvení v půdě bez protáčení.
- **8. Vestavěný akumulátor 600 mAh (4×)** – Zajišťuje 6 až 8 hodin orientačního svícení po slunečném dni.
- **9. Barevná krabička Keltin K02028 (1×)** – Sada 4 ks připravená k okamžité instalaci.
- **10. Ochranná transportní fólie na skle (4×)** – Před prvním použitím sloupněte.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

ZÁKAZ ZATLOUKÁNÍ SVÍTIDLA DO ZEMĚ KLADIVEM NEBO SEŠLÁPNUTÍM PATOU! – Tvrdou kamenitou zeminu vždy nejprve nakypřete a předpíchněte lopatkou či kolíkem! Úderem kladiva nebo dupnutím na středové sklo prasknete solární panel a zlomíte plastový trn!

Upozornění k „pojezdovému" provedení v sypkém podkladu vs. těžká vozidla! – Lampa snese běžné došlápnutí chodce; při instalaci u příjezdové cesty ji umístěte na **okrajovou linii mimo přímou stopu pneumatik těžkých SUV/dodávek a nepokládejte ji do hlubokých kaluží, kde dlouhodobě stojí voda!**

Opatrnost při sekání trávníku rotační sekačkou! – Ačkoliv čelo vyčnívá jen ~1,5 cm nad zem, nenajíždějte přímo nízko nastaveným ocelovým nožem sekačky do nerezového rámečku!

Ekologická likvidace akumulátorů (600 mAh)! – Po skončení životnosti nevhazujte svítidla do směsného odpadu ani do ohně — odevzdejte je k recyklaci elektroodpadu!

Neumisťujte přímo pod pouliční osvětlení! – Dopadající cizí světlo v noci zablokuje soumrakový senzor a lampa se nerozsvítí.

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Vyjměte všechny 4 lampy K02028 z krabičky a **sloupněte ochrannou fólii** z čirého středu solárních panelů.
2. Otočte každou lampu dnem vzhůru a **stiskněte/přepněte spodní vypínač do polohy `ON`**, poté zakryjte čelo dlaní — prstenec **16 LED** se okamžitě rozsvítí!
3. Zasunutím dvou plochých černých plastových dílů křížem do sebe sestavte 4 zemní bodce a nasaďte je do zdířek na spodní straně lamp (při pokládce na dřevěnou terasu či kamenný schod lze lampy položit i bez trnu!).
4. Zvolte slunné místo podél chodníku bez stínu hustých tújí a bez stojaté vody (louží).
5. V tvrdé půdě předem vytvořte vodicí otvor rýčem nebo kolíkem.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Zatlačte sestavená svítidla **Keltin / GEKO K02028** oběma rukama za okraj nerezového rámečku rovně do nakypřené zeminy tak, aby spodní lem doléhal k terénu.
2. Nechte svítidla během prvního slunečného dne plně nabít (6–8 hodin přímého slunečního svitu).
3. Po setmění soumrakový senzor automaticky rozsvítí všech **16 LED diod** v každé ze 4 lamp; za svítání svítidla automaticky zhasnou a přejdou do režimu nabíjení.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Při lemování zahradního chodníku rozmístěte 4 lampy v pravidelném rozestupu ~1,5 až 2,5 m střídavě nebo v párech proti sobě.
5. Před příchodem silných zimních mrazů a trvalé sněhové pokrývky doporučujeme zemní lampy ze zmrzlé půdy vyjmout, očistit, vypnout (`OFF`) a uskladnit v suchu — prodloužíte životnost 600mAh baterií na několikanásobek!

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Pravidelně (zejména po sekání trávy a dešti s blátem) setřete vodorovné sklíčko solárního panelu vlhkým hadříkem — bláto a posečená tráva na vodorovném panelu zcela zastaví dobíjení!
Pravidelně	Zastřihujte přerůstající stébla trávy kolem nerezového lemu zahradními nůžkami (ne strunovou sekačkou naplno přímo do plastového a skleněného středu!).
Pravidelně	Nerezový kroužek čistěte pouze čistou vodou (nikdy ne posypovou solí či chlórovými čističi).

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Jedna ze 4 lamp po zapíchnutí do země v noci nesvítí	Spodní vypínač zůstal v poloze OFF z výroby	Vytáhněte lampu ze země, přepněte spodní tlačítko do polohy ON a otestujte zakrytím dlaní.
Lampy svítí jen 1–2 hodiny večer	Vodorovný solární panel je zanesený blátem/trávou nebo jsou lampy ve stínu keřů	Umyjte horní kryt čistou vodou a přemístěte lampy na plně osluněné místo.
Do lampy pronikla vlhkost po zimě	Lampa ležela v zamrzající kaluži v jílovité půdě bez drenáže	Pod lampu v nepropustném jílu nasypte hrst štěrku pro odvod vody a na zimu lampy uklízejte do sucha.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Solární zahradní zemní / pojezdová lampa 16 LED v nerezovém rámečku (IP65, 600 mAh, sada 4 ks) – Keltin / GEKO K02028**
Typové označení / Model:	**GE1222_K02028** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Solární zahradní zemní / pojezdová lampa 16 LED v nerezovém rámečku (IP65, 600 mAh, sada 4 ks) – Keltin / GEKO K02028

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- EN IEC 55015
- EN 61547
- EN 60598-2-1 (Pevná a zahradní SELV svítidla — přiměřeně)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.