

## Solární LED reflektor SOL 80

**brennenstuhl**



Obj. č.: 109 47 33

### Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup solárního LED reflektoru Brennenstuhl® SOL 80. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

### Rozsah dodávky

- LED reflektor
- Solární modul
- Montážní šrouby
- Propojovací kabel
- Návod k obsluze



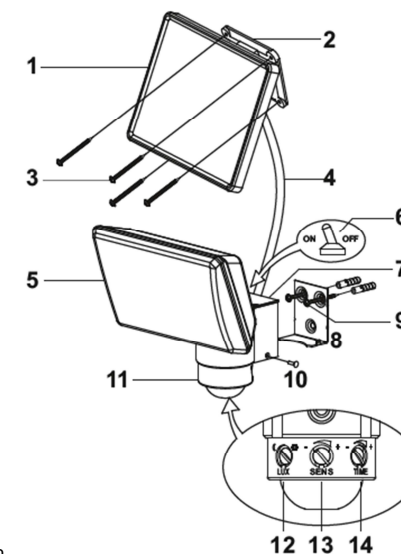
## Popis a ovládací prvky

### Solární jednotka

1. Solární modul
2. Montážní deska
3. Šrouby solárního modulu (4x)
4. Připojovací kabel

### LED reflektor

5. LED světlo
6. Přepínač zap./vyp.
7. Schránka akumulátorů
8. Montážní deska hlavní jednotky
9. Šrouby hlavní jednotky (2x)
10. Bezpečnostní šroub
11. Detektor pohybu
12. Ovladač nastavení citlivosti (LUX)
13. Ovladač nastavení citlivosti detektoru (SENS)
14. Ovladač nastavení doby trvání osvětlení (TIME)



### Důležitá informace

Před uvedením do provozu nabijte vložené akumulátory. Postupujte podle níže uvedených kroků:

#### Nabíjení solární energií přímo ze solárního modulu:

Připojte solární modul kabelem k LED reflektoru. Přepínač zap./vyp. musí být v poloze OFF (vyp.). Položte solární modul na místo, kde bude co nejdéle na přímém slunečním světle.

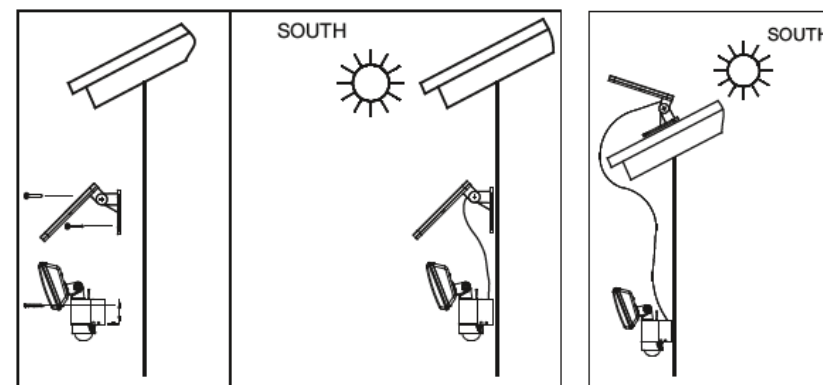
Řiďte se pokyny pro umístění, které najdete níže v návodu.

V závislosti na ročním období, počasí a na umístění solárního modulu může nabíjení trvat i několik dní, než bude možné reflektor použít. Jako vodítko může posloužit informace, že nabití úplně vybitých akumulátorů na přímém slunci trvá 3 – 4 dny.

#### Nabíjení externí nabíječkou:

Zařízení můžete před prvním použitím nabít také vhodnou externí nabíječkou (není součástí dodávky). Vyjměte akumulátory z reflektoru a nabijte je přímo v nabíječce. Nabíječka musí být vhodná pro nabíjení akumulátorů NiMH (AA / 1,2 V / 2200 mAh) – viz specifikaci použité nabíječky.

## Instalace solárního modulu a reflektoru



Obrázek A (jih)

Obrázek B (jih)

## LED reflektor:

LED reflektor se skládá z osvětlovacího tělesa s 8 výkonnými LED, krytu se schránkou akumulátorů a s otočného detektoru pohybu. Když volíte místo instalace, vezměte do úvahy oblast detekce pohybu, na kterou se detektor zaměří. Dosah detektoru pohybu je 10 metrů v horizontálním úhlu 130° a při teplotě prostředí 25 °C. Doporučovaná výška instalace je asi 2 až 2,5 m nad zemí. Montážní desku LED reflektoru namontujte pomocí příložených šroubů na vhodný povrch a poté přiložte osvětlovací těleso na montážní desku a zabezpečte ho bezpečnostním šroubem (viz obrázek A).

## Solární modul:

Solární modul mění energii slunečního záření na elektrickou energii, která nabíjí akumulátory a umožňuje napájet LED reflektor nezávisle na přítomnosti síťové zásuvky. Nezapomínejte, že aby solární modul dobře fungoval, musí na místo jeho instalace dopadat přímé sluneční světlo. Pokud to je možné, nedávejte modul do stínu a směřujte ho na jih. Ve střední Evropě se doporučuje úhel sklonu modulu cca 30°. Zajistí se tím také určitá úroveň samočištění od spadaneho listí, prachu a sněhu, ke které pomáhá vítr a déšť. Solární modul nainstalujte pomocí příložených šroubů na pevný povrch. Podle potřeby nastavte pomocí montážního držáku úhel náklonu (viz obrázek A a B) a upravte solární modul požadovaným směrem.

## Uvedení do provozu a obsluha

Po úspěšné instalaci připojte solární modul kabelem k reflektoru a LED reflektor je připraven k použití.



**Nezapomeňte před prvním použitím reflektoru nabít akumulátory.**  
Přepínač zap./vyp. musí být přítom v poloze OFF.  
Nabíjení solárním modulem trvá asi 3 – 4 slunečné dny.

## Nastavení přepínačů

V horní části krytu reflektoru je přepínač zapnutí a vypnutí, který má 2 polohy nastavení (obrázek C):

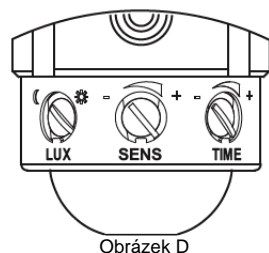
ON: Poloha zapnutí. Akumulátory se nabíjí solárním modulem a reflektor se aktivuje detektorem pohybu.  
OFF: LED reflektor a detektor pohybu jsou ve vypnutém stavu, ale nabíjení akumulátorů je stále aktivní. V této poloze je přepínač při dodání a doporučuje se, když reflektor delší dobu nepoužíváte. Použijte ji také v průběhu rychlého nabíjení akumulátorů bez použití reflektoru.



## Detektor pohybu

Jedná se o infračervený senzor, který detekuje pohyb na základě změny teploty v pozorované oblasti a zapíná a vypíná LED reflektor.

Po úvodním nabití nastavte přepínač do polohy ON. Otočte detektor pohybu, abyste získali přístup k ovládacím knoflíkům (viz obr. D).



## Ovladače TIME – SENS - LUX

### 1. TIME = Doba trvání osvětlení

Nastavte čas, po který zůstane reflektor po detekci pohybu zapnutý. Dostupný rozsah nastavení je od 10 do 60 sekund. Pro zvýšení hodnoty otáčejte knoflíkem směrem k značce plus (+) a pro zkrácení doby svícení k značce minus (-).

**Poznámka:** Nastavený čas začne běžet, když se spustí detektor pohybu.

Pokud během svícení reflektoru dojde k detekci dalšího pohybu, čas začne běžet znovu. Detekce pohybu je signalizována červenou LED kontrolkou na detektoru.

### 2. SENS = Citlivost

Citlivost detekce pohybu závisí na teplotě prostředí. Čím nižší je okolní teplota, tím je detektor citlivější. Ovladačem SENS nastavte detektor na změny teploty. Citlivost se zvyšuje otočením ovladače směrem k značce plus (+).

### 3. LUX = citlivost reakce na světlo

Tímto ovladačem se nastavuje, při jaké úrovni světla se má reflektor zapínat. Pomocí ovladače LUX můžete požadovanou mezní hodnotu nastavit plynule v rozsahu od 2 do 2000 Lux.

V závislosti na nastavené hodnotě pak reflektor reaguje na světelnost prostředí.

Pokud je ovladač v poloze (☀️), detektor pohybu je aktivní ve dne i v noci a reflektor se zapíná

po celý den. Je-li ovladač v poloze (🌙), detektor pohybu a reflektor se aktivují jen za tmy.

Nastavte ovladačem požadovanou úroveň světelnosti, při které se bude detektor a reflektor aktivovat.

Pokud zjistíte, že reflektor se zapíná ještě za světla, nastavte ovladač blíže k značce (🌙).

V případě, že ovladač je nastaven do polohy (☀️), ale reflektor se v noci nezapíná, nastavte jej blíže k značce (🌙). Může to být zapříčiněno jinými zdroji světla, jako např. pouličním osvětlením.

## Test funkčnosti

Nastavte ovladač TIME na minimum (-) a ovladač LUX dejte do polohy dne (☀️). Otočte detektor pohybu zpět, až bude šipka v spodní části detektoru směřovat doprostřed sledovaného prostoru.

Přejděte pomalu sledovanou oblastí, abyste detektor vyzkoušeli. Korekci nastavení třech ovladačů dolaďte požadovaně nastavením času a citlivosti reakce detektoru.

Pokud reflektor nereaguje požadovaným způsobem, zkontrolujte nasměrování detektoru a znovu upravte nastavení ovladačů.

## Výměna akumulátorů

Pokud se reflektor nezapíná nebo když jsou akumulátory opotřebované, bude potřeba je vyměnit.

Přepínač zap./vyp. dejte do polohy OFF, odpojte přípojovací kabel, uvolněte bezpečnostní šroubek a vysuňte reflektor z montážního držáku.

Otevřete schránku akumulátorů, vyjměte staré akumulátory a vložte do schránky 3 nové akumulátory. Při vkládání věnujte pozornost správné polaritě akumulátorů. Poté v obráceném pořadí reflektor smontujte. Před prvním použitím nechte nové akumulátory alespoň 3 – 4 dny nabíjet solárním modulem.

## Čištění a údržba

Při správném způsobu zacházení a použití reflektoru vydrží integrované akumulátory cca 800 až 1000 cyklů nabíjení a jejich životnost je až 2 roky.

Pokud se sníží spolehlivost a světelnost reflektoru, zkuste nejdříve zvýšit jejich kapacitu nabitím, jako při uvádění do provozu (viz výše) a nechte je nabíjet 3 – 4 dny. Přepínač zap./vyp. nechte přítom v poloze OFF, nebo akumulátory nabijte v externí nabíječce.

## Čištění

Detektor pohybu udržujte v čistotě, aby se na něm neusazoval prach a drobná nečistota.

Pravidelně jej čistěte navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte chemikálie nebo agresivní čisticí prostředky. Znečištěný solární panel nedokáže řádně nabíjet akumulátory a může mít za následek zkrácení doby jejich životnosti a poruchu výrobku.

## Bezpečnostní pokyny

Solární panel generuje stejnosměrný proud, jakmile na něj začne dopadat sluneční světlo.

K propojení s reflektorem použijte jen příložený kabel a nezkracujte jej.

S reflektorem používejte jen příložený solární modul, který je přizpůsoben použitým akumulátorům a reflektoru. Použití jiného solárního modulu může mít za následek úraz nebo poškození reflektoru, na které se nevztahuje záruka.

Propojovací kabel instalujte bezpečně, aby nehrozilo riziko, že o něj někdo zakopne.

Nepoužívejte solární reflektor, pokud je poškozený jeho propojovací kabel.

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do zařízení. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek vibracím a otřesům. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují velké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

## Skladování

Při delší době uskladnění reflektoru dodržujte níže uvedené pokyny, aby nedošlo k poškození akumulátorů:

1. Vypněte reflektor (přepínač v poloze OFF).
2. Pokud to je možné skladujte LED reflektor s připojeným solárním modulem na místě, kde na něj bude dopadat alespoň nepřímo sluneční světlo. Zamezí se tak hlubokému vybití akumulátorů.
3. Při delším uskladnění (např. během zimních měsíců), když se reflektor skladuje déle než 4 měsíce, zabezpečte pravidelné dobíjení akumulátorů. Položte reflektor s připojeným solárním modulem na několik dní (3 – 4) na přímé sluneční světlo, nebo akumulátory vyberte a nabijte je ve vhodné nabíječce.

## Řešení problémů

1. **Problém:** Reflektor se nezapíná na základě detekce pohybu v sledované oblasti.  
**Řešení:** Zkontrolujte, zda:
  - Reflektor je zapnutý (přepínač je v poloze ON);
  - Ovladač světelnosti LUX není nastaven na příliš tmavé prostředí a nastavte jej blíže ke značce (☀️);
  - Detektor pohybu je nasměrován správným směrem. Šipka pod detektorem pohybu musí směřovat do sledované oblasti.
  - Solární modul je nastaven tak, aby na něj během dne dopadalo co nejvíce slunečního světla a akumulátory se mohly dobíjet sluneční energií.
  - Akumulátory nejsou slabé. V takovém případě se musí nechat 3 – 4 dny nabíjet s přepínačem v poloze OFF.
2. **Problém:** Reflektor se zapíná i za jasného dne.  
**Řešení:** Detektor pohybu je nastaven na vysokou citlivost. Zkontrolujte nastavení a ovladač LUX posuňte blíže k značce (🌙). LED reflektor by se měl zapínat jen za soumraku a za tmy.
3. **Problém:** Reflektor rychle bliká.  
**Řešení:** Jsou slabé akumulátory. Nastavte přepínač zap./vyp, do polohy OFF a nechte akumulátory 3 – 4 dny nabíjet na přímém slunečním světle. Poté přepínač přepněte znovu do polohy ON.
4. **Problém:** Intenzita světla reflektoru je nižší než obvykle.  
**Řešení:** Jsou slabé akumulátory. Nastavte přepínač zap./vyp, do polohy OFF a nechte akumulátory 3 – 4 dny nabíjet na přímém slunečním světle. Poté přepínač přepněte znovu do polohy ON.

## Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

**Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!**

## Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

**Šetřete životní prostředí!**

## Technické údaje

Osvětlovací těleso:	8 supersvítivých LED (8 x 0,5 W) Světelný tok je cca 350 lm
Doba svícení:	Při plně nabitých akumulátorech až 110 min.
Solární modul:	$P = 2 W_p$ $U_{pm} = 10 V$ $I_{pm} = 140 \pm 10 mA$ Rozměry: 210 x 160 x 16 mm
Detektor pohybu:	Typ: PIR Uhel detekce: 130° vodorovně Dosah: max. 10 m při teplotě prostředí 25 °C a v instalační výšce 2 až 2,5 m Doba osvětlení je nastavitelná v rozsahu od 10 ± 5 s do 60 ± 10 s Reakce na světelnost prostředí nastavitelná v rozsahu 2 – 2000 Lux
Připojovací kabel:	5 m (připojení solárního modulu a reflektoru; 4,75 + 0,25 m)
Akumulátory:	3 x NiMH / AA / 1,2 V / 2200 mAh
Ochrana:	Ochrana proti přebití a vybití
Stupeň krytí:	IP44
Provozní teplota prostředí:	-5 °C až +45 °C
Hmotnost:	cca 1,3 kg

## Záruka

Na solární LED reflektor Brennenstuhl® SOL 80 poskytujeme **záruku 24 měsíců**. Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/12/2017