

## CZ

### Manuál Bright Sun UV (Desert, Jungle, Spot)

Lampy Bright Sun UV jsou nejnovější osvětlovací technologií v teraristice. Vyzařují teplo, UV záření a v neposlední řadě mají obrovskou intenzitu světla.

Při jejich použití je doslova možné imitovat slunce v terarijních podmínkách. V přírodě většina druhů plazů využívá světla s intenzitou přes 100.000 luxů, což je nezbytné pro jejich životní pohodu. Klasické terarijní osvětlení dosahuje pouze zlomku této hodnoty a ve většině chovů proto dosahujeme osvětlení s intenzitou méně než 10.000 luxů. Tato hodnota koresponduje s intenzitou světla ve stínu.

Lampy Bright Sun dosahují hodnot více než 100.000 luxů ve vzdálenosti 30 cm od zdroje, což je přibližuje k hodnotám, jaké vyzařuje slunce v přírodě. Žádné jiné dosud známé zdroje těchto hodnot nedosahují.

Lampy Bright Sun pracují na systému halidové technologie a pro svůj provoz tedy potřebují předřadník (resp. převodník, tlumivku,...).

#### Prosím pozorně čtete kapitulu „Informace k použití lamp s halidovou technologií“

##### Informace o UV záření

UV záření (UVA a UVB) má obecně velmi pozitivní účinek na živé organismy, může být ale také potencionálně nebezpečné (např. spálení, podpora vzniku rakoviny u lidí apod.). Účinek UV záření na plazy není ještě zcela probádán. Nicméně se předpokládá, že plazi vidí „dovnitř“ záření UVA (resp. rozeznávají jej pouhým okem, což člověk nedokáže) a toto spektrum hraje důležitou roli v životě plazů (např. při výběru partnera). UVB dovoluje plazům (ale také savcům) syntetizovat vitamin D3 z prvků, které jsou přítomny v těle. Vitamin D3 je nezbytný pro vstřebání kalcia a zajišťuje správný růst kostí a krunýře. UV záření proto pomáhá předcházet problémům s růstem kostí (rachitidy). Má také všeobecně velmi pozitivní vliv na chování plazů.

Aktualizované výsledky a vědecká data týkající se UV a plazů jsou velmi těžce dostupná. Dosud není přesně známo, jak silné UV záření by měli plazi optimálně vstřebávat, rovněž tak není známa hranice, která je již nebezpečná.

Protože lidé dokážou syntetizovat maximální množství vit. D3, jaké je biologicky možné během 10 minut po vystavení se UV záření, předpokládá se, že ani plazi nepotřebují být vystaveni tomuto záření po celý den ve vysokých hodnotách.

Vzhledem k tomu, že UV záření je potencionálně nebezpečné, považuje výrobce Bright Sun za bezpečnější nevystavovat plazy extrémně vysokým hodnotám tohoto záření. Během let se na trhu objevily dostačující zdroje UV záření (zářivky, výbojky) a zkušenosti s nimi ukazují, že není nutné vystavovat plazy nadměrně vysokým hodnotám UV, jaké lze naměřit v přírodě.

Lampy Bright Sun UV byly konstruovány tak, aby dokázaly poskytnout cca poloviční hodnoty UV záření, jaké lze naměřit na slunci ve Střední Evropě. Tyto hodnoty jsou dosažitelné při vzdálenosti 30 cm od zdroje. Maximální vzdálenost od zdroje by neměla přesáhnout 50-60 cm u Bright Sun UV Jungle (obě wattáže) a u Bright Sun UV Desert 50W, 70 cm pak u Bright Sun UV Desert 70W. Minimální vzdálenost by měla být udržována na 20 cm pro wattáže 50W u obou modelů a na 30 cm pro wattáže 70W u obou modelů. Bright Sun UV SPOT byla vyvinuta pro větší terária a min. vzdálenost od zdroje by měla být 50 cm. Při této vzdálenosti dosahuje záření stejné hodnoty, jako na plném slunci ve Střední Evropě. Z bezpečnostních důvodů nedoporučujeme umísťovat tento zdroj blíže ke zvířatům UV záření u tohoto modelu je efektivní do vzdálenosti 120 cm od zdroje.

Intenzita UV záření se snižuje na 50% po cca 2000 hod používání.

##### Hodnoty UV záření a intenzity světla – tabulka

	Vzdálenost	UVB microW/cm2	UVA microW/cm2	luxy
Německo, červenec 12:00		260	5,00	130.000
Saudská Arábie, červenec 12:00		460	8,50	160.000
Bright Sun UV Desert 70W	30 cm	130	9,20	67.000
	50 cm	50	3,20	32.000
	70 cm	25	1,80	19.000
Bright Sun UV Desert 50W	20 cm	125	8,80	60.000
	30 cm	80	6,50	35.000
	50 cm	28	2,00	19.500
Bright Sun UV Jungle 70W	30 cm	90	7,80	70.000
	50 cm	35	2,80	34.000
	70 cm	10	1,00	16.000
Bright Sun UV Jungle 50W	20 cm	100	7,50	75.000
	30 cm	80	4,20	46.000
	50 cm	25	1,40	23.000
Bright Sun UV SPOT 70W	50 cm	280	13,00	100.000
	100 cm	72	4,60	24.000
UV výbojka 300W	50 cm	375	1,80	12.000
	100 cm	130	0,60	4.800
Plošná UV výbojka 160 W	30 cm	80	1,20	10.000
	50 cm	30	0,50	5.000
Kompaktní žárovka UV	30 cm	50	0,15	1.500
Zářivka UV	30 cm	25	0,10	1.050

Hodnoty byly naměřeny u 1-2 měsíce používaných lamp.

### Doporučení pro použití v teráriích

Díky poměrně malému výdeji tepla mohou být lampy použity i v menších teráriích. Bright Sun UV Desert 50W může být použita v teráriu rozměrů cca 60x40x40 cm. Kumulace tepla uvnitř zdroje je srovnatelná s normálními žárovkami stejné wattáže, ale konečný výdej tepla ven je menší.

**Důležité pro životnost lamp je, aby byla dodržena minimální vzdálenost zdroje od povrchu (viz. hodnoty uvedené výše). U rozlehlejších terárií s šířkou 100 cm a více doporučujeme instalaci více lamp vedle sebe, aby byl prostor optimálně osvětlen.**

**Doporučujeme denní osvit 8 hodin. Pro optimální hodnoty UV doporučujeme obměňovat lampy po půl roce používání. Pokud budete v teráriu používat více než 1 lampu, může být vždy jedna měněna co půl roku (pro optimální výdej UV záření) a druhá až po uplynutí životnosti zdroje (tato bude poskytovat světlo).**

### Informace k používání světelných zdrojů halidové technologie

- tyto zdroje mohou být používány pouze v odpovídajících objímkách (např. LR Thermo Socket PRO)
- speciální předřadník a startér je nutný pro uvedení lamp do provozu (např. LR Bright Control a LR Bright Control PRO)
- lampy musí být správně našroubovány do objímky a kontakty nesmí být narušeny, aby mohla lampa správně fungovat
- vzdálenost lampy od předřadníku by měla tak malá, jak jen to je možné. Nesmí však být větší než 3 m. Věnujte pozornost informacím, uvedených v manuálu k předřadníkům.
- během zážehové fáze (startování) lampy je voltáž několik kV
- lampy potřebují cca 5 minut k dosažení plné světelnosti po zapnutí
- po vypnutí potřebují lampy cca 10 minut, aby mohly zchladnout, než je opětovně zapneme

### Rozdíly barev

- vzhledem k použití halidové technologie při výrobě lamp je možné, že mezi jednotlivými svítícími zdroji budou mírné barevné rozdíly ve světle
- světelné spektrum lamp je také ovlivněno vnějšími faktory, jako např. voltáží, objímkou nebo typem předřadníku
- spektrum se mění s dobou používání lampy. Elektronický předřadník zajistí delší a stabilnější spektrum, než předřadník elektromagnetický.

### Informace k zajištění optimálních provozních podmínek

Doporučujeme napojení lamp přes elektronický předřadník LR Bright Control PRO. Ten zajistí bezproblémovou funkčnost, prodlouží životnost lamp a sníží spotřebu proudu. V kombinaci s objímkou LR Thermo Socket PRO je možné zapojení „plug and play“, tedy okamžité, pouhým zacvaknutím již namontovaných konektorů. Tyto keramické objímky jsou již připraveny k použití a mohou být ihned instalovány v teráriu bez nutnosti elektrikářských prací. Konektor je přizpůsoben opačnému konektoru u předřadníku Bright Control PRO i Bright Control.

Předřadníky řady Bright Control byly uzpůsobeny pro použití s lampami Bright Sun UV. Výrobce ani distributor nemůže poskytnout garanci na lampy, které nebudou používány s těmito předřadníky. Při použití jiných předřadníků se mohou objevit potíže při provozu a lampy nebudou mít tak dlouhou životnost. Většina ostatních elektronických předřadníků byla optimalizována pro použití s halidovými lampami určitých výrobců.

### Životnost lamp a jejich výměna

- lampy Bright Sun UV mají životnost cca 6000 hod
- intenzita UV záření klesá na cca 50% po asi 2000 hod používání
- pro ochranu předřadníku by lampy měly být měněny včas po uplynutí doby životnosti. Uplynutí této doby může být rozpoznáno podle následujících znaků:
  1. znatelné snížení svítivosti
  2. znatelné změny světelného spektra (barva světla)
  3. lampa se sama vypíná a znovu restartuje bez zjevného důvodu
  4. lampa nespustí nebo startuje špatně
- před výměnou lampy se ujistěte, že objímka byla odpojena od el. sítě
- lampy jsou při provozu velmi horké. Nechejte je před výměnou vychladnout.

### Bezpečnostní instrukce

- lampa vyzařuje UV a je určena pouze pro použití u plazů
- lidé se nesmí vystavovat záření z lamp
- nikdy se nedívejte přímo do zdroje
- vypněte lampu před jakoukoli manipulací s ní a při čištění terária
- odpojte lampu od el. sítě a ujistěte, že vychladla, než s ní budete manipulovat
- lampa může být použita pouze s odpovídající objímkou a předřadníkem
- nikdy neuvádějte do provozu poškozené lampy
- lampy, které nespustí, mají být ihned vypnuty. V závislosti na typu použitého předřadníku se objevuje vysoká voltáž!
- netěste s lampou a neodstraňujte spodní sklo
- dodržujte minimální vzdálenosti pro jednotlivé modely
- lampa musí být chráněna před vlhkostí a nesmí se dostat do kontaktu s vodou
- nepřikrývejte lampu hořlavými materiály
- výrobce ani distributor není zodpovědný za zranění nebo poškození, způsobené špatným používáním lamp. Uživatel je povinen zajistit odpovídající podmínky pro provoz a dodržovat bezpečnostní zásady.

### Znehodnocení starých lamp (jejich vyhození)

Bright Sun UV, stejně jako kompaktní žárovky nebo zářivky s obsahem vzácných plynů nemohou být vyhozeny do normálního odpadu. Lampy musí být odevzdány pro znehodnocení na sběrných místech k tomu určených.

**Distributor pro ČR a SR:** Farma Python s.r.o., 739 51 Nošovice 276, [www.farmapython.cz](http://www.farmapython.cz)