

# PROKOGNITIVNÍ LED SVÍTIDLA SPECTRASOL WORK INO

přisazená svítidla

rev. 02.2024



SPECTRASOL  
BIODYNAMIC HUMAN SOLUTIONS



vyvinuto ve spolupráci

UNIVERZITNÍ  
CENTRUM  
ENERGETICKÝ  
EFEKTIVNÍCH BUDOV  
CVUT V PRAZE

PODPOŘENO S I C

STŘEDČESKÉ  
INOVAČNÍ  
CENTRUM

## Přisazená svítidla pro denní svícení

Patentované LED svítidlo Spectrasol rozzáří váš interiér umělým světlem s vlastnostmi blízkými přirozenému slunečnímu světlu. Díky vyrovnanému spektrálnímu složení (SPD), které pozitivně ovlivňuje cirkadiánní rytmy organismu prostřednictvím nevizuálního systému oka (NIF), získáte biologicky optimalizované plnospektrální osvětlení podporující celkové zdraví, fyzickou i psychickou vitalitu a kognitivní funkce (kognitivní výkon a vytrvalost, koncentraci, pozornost, rychlost myšlení, schopnost pochopení informací, zapamatování a vyvolání z paměti) v interiéru během dne.

Svítidla Spectrasol zároveň nevyzařují koncentrovanou energii v krátkých vlnových délkách modré části světelného spektra v oblasti škodlivého modrého světla, tzv. harmful blue light, které zvyšuje riziko vzniku makulární degenerace. Spectrasol oči naopak regeneruje, a to díky vyzařování energie v červené, fotobiomodulační části světelného spektra, která působí jako kompenzační faktor škodlivého modrého světla (harmful blue light) s preventivním i terapeutickým účinkem.

Svítidlo Spectrasol WORK INO je navrženo pro přímé denní svícení a oproti běžným LED svídlům je výjimečné tím, že část světelného toku směřuje do stran a rozjasní tak strop ve svém okolí. To přispívá k mnohem vyššímu světelnému komfortu díky minimalizaci jeskyňového efektu. K zapojení je možné využít stávající elektroinstalaci.

## Světelné parametry

Distribuce světla	přímá
Optický systém	semiopálový PMMA kryt
UGR	<19
CCT reálné <sup>1</sup>	4800K
CCT měrné <sup>2</sup>	5000K
CRI	>95
Flicker	flicker free
Kalkulovaná životnost LED	L80B20 70.000h

## Elektrické parametry

Napájení	220-240V 50-60Hz
Připojení	Bezšroubová svorkovnice uvnitř svítidla
Možnosti řízení	ON/OFF, DALI, SWITCH DIM

## Mechanické parametry

Těleso	ocelový plech
Povrchová úprava	práškový lak bílý RAL 9003
možnost spojení do linie	ano <sup>3</sup>

Maximální teplota okolí	25 °C
Krytí	IP20
Balení	kartonová krabice

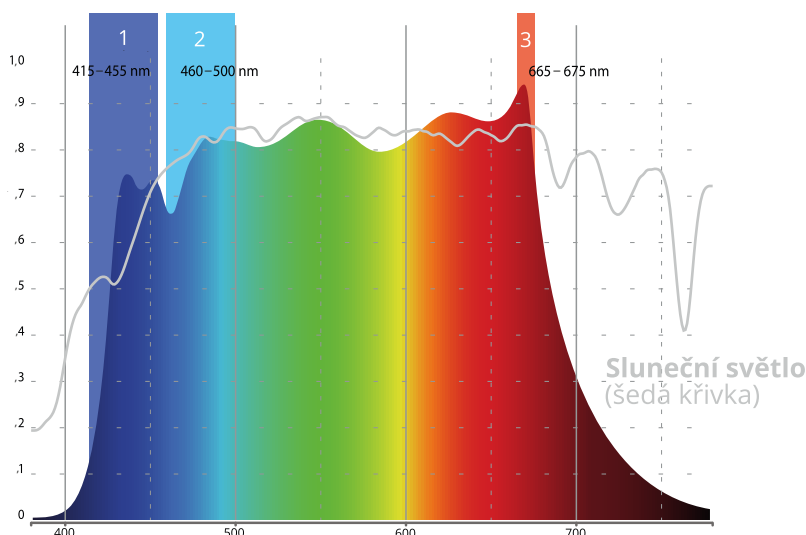
<sup>1</sup>Reálné CCT v typické osvětlované místnosti

<sup>2</sup>Měrné CCT svítidla (kulový integrátor)

<sup>3</sup>V čelech svítidla prostupy pro vodič

Tolerance CCT +/- 200 K

## Vizualizace spektrálního složení Spectrasol v typické osvětlované místnosti a popis jeho klíčových oblastí



### ŠKODLIVÉ MODRÉ SVĚTLO (HARMFUL BLUE LIGHT)

1

**Nepoškozuje sítnicové buňky**  
Nevyzařuje koncentrovanou energii v rizikové oblasti harmful blue light (415 - 455 nm)

### PROKOGNITIVNÍ - CIRKADIÁNNÍ MELANOPICKÁ ENERGIE

2

**Podporuje cirkadiánní systém a plynoucí kognitivní výkon, zdraví a naladění**  
Vyrovnaná energie v azurové prokognitivní oblasti (460 - 500 nm)

### REGENERAČNÍ FOTOBIOMODULAČNÍ ENERGIE

3

**Regeneruje poškozené buňky sítnice**  
Vrchol vyzařování v oblasti fotobiomodulační červené (~ 670 nm)





## Varianty svítidel Spectrasol Work INO

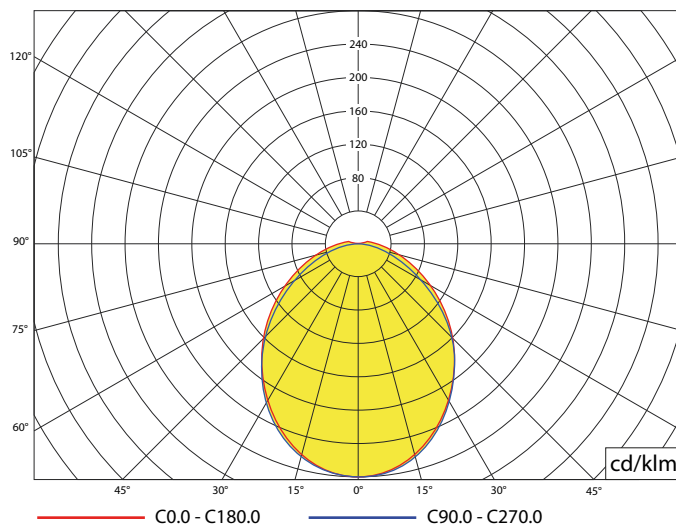
Objednávací kód	Varianta		Typ LED	Světelný tok svítidla [lm]	Příkon svítidla [W]	Rozměry svítidla [mm]				Váha svítidla [kg]
						A	B	C	X	
1-S02-006-003	Spectrasol <b>INO 4000M</b> ND	1300x200	prokognitivní	4300	39	1293	208	77	1150	2,6
1-S02-006-004	Spectrasol <b>INO 4000M</b> DALI	1300x200								
1-S02-006-005	Spectrasol <b>INO 4000L</b> ND	1500x200	prokognitivní	5400	49	1593			1450	3,1
1-S02-006-006	Spectrasol <b>INO 4000L</b> DALI	1500x200								

Tolerance světelného toku a příkonu svítidla +/- 10%

### Specifikace rozměrů



### Distribuce světla



### Vizualizace svítidla



Tento produkt byl vyvinut ve spolupráci s ČVUT UCEEB v rámci dotačních programů INO:EX Středočeského inovačního centra

