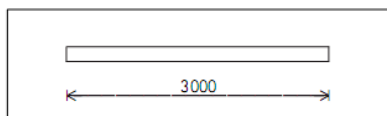
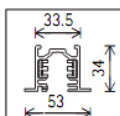
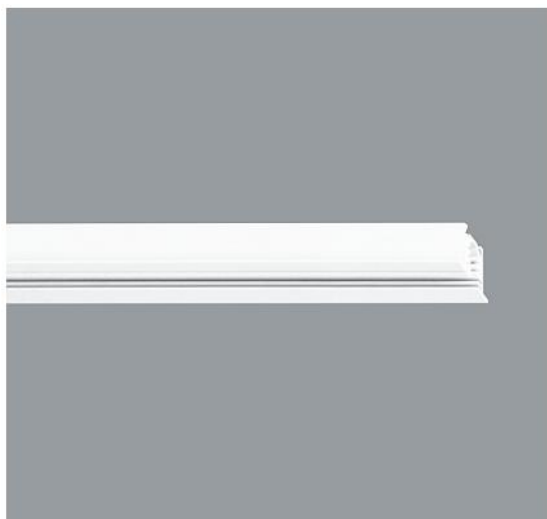


ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Blanka Ponížilová Velatice 121, 664 05 gsm : +420 544 252 070 email: ponizilova@volny.cz	RAZÍTKO, PODPIS	
STAVEBNÍK	Česká republika - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky Nuselská 39, 140 00 Praha 4		
PROJEKTANT	P.P. Architects s.r.o. Horova 38b, 616 00 Brno		
NÁZEV AKCE	NÁVŠTĚVNICKÉ STŘEDISKO DŮM PŘÍRODY MORAVSKÉHO KRASU - <b>SKALNÍ MLÝN</b>	DATUM	12/2011
ČÁST		STUPEŇ	<b>DPS</b>
		ČÍSLO PARÉ	<b>REVIZE 2011</b>
	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ		
ZPRACOVATEL ČÁSTI	Blanka Ponížilová	OZN. OBJEKTU	PROJEKTOVÁ ČÁST
VYPRACOVAL	Blanka Ponížilová	<b>S0-01</b>	<b>A</b>
	EXPOZICE - ČÁST OSVĚTLENÍ		
NÁZEV VÝKRESU	SPECIFIKACE PRVKŮ	MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU <b>3.2</b>

## Lištový 3 okruhový systém



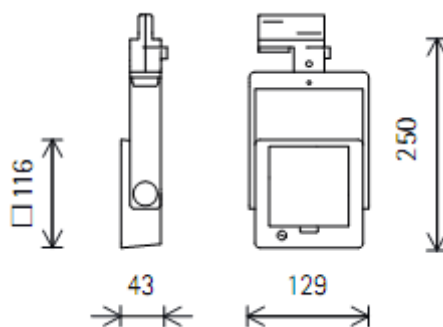
Vyrobeno z hliníkového profilu. 4 izolované měděné vodiče uvnitř. Každý okruh 1x 16A.

Povrchová úprava prášková barva. Možnosti montáže –zapuštěné.

Umožňuje instalaci svítidel v jakémkoli místě lišty. Příslušenství pro spoje a montáž.

## L8

### Svítidlo do lišty 4,5W LED pro přímé osvětlení ns



Světelný zdroj LED 4,5W 290lm 3000K teplá bílá

Těleso světlometu z tlakově litého hliníku, povrchová úprava prášková barva. Adaptér pro instalaci do 3-okruhové lišty. Rotace okolo vertikální osy 360° a horizontální 0 - 90°

Barevná úprava – těleso světlometu stříbrné

Elektronický předřadník integrovaný do adaptéru, možnost plynulé změny světelného toku v rozsahu 1%-100% regulačním prvkem přímo na adaptéru se stupnicí úrovně setmění.

Vyměnitelný LED modul s High power led zdroji umístěnými na základně s kovovým jádrem.

Optický systém s kolimatickou čočkou usměřující světlený paprsek. Vyměnitelná sferolitická čočka definuje úhel poloviční svítivosti 7°. Systém bez rušivého světla mimo úhel vyzařování.

Možnost setmění externím stmívačem ( trailing edge)

100% eliminace UV a IR záření.

Hmotnost 0,75kg

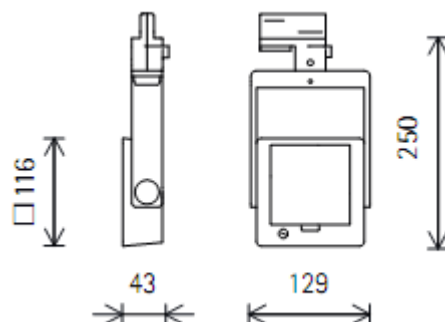
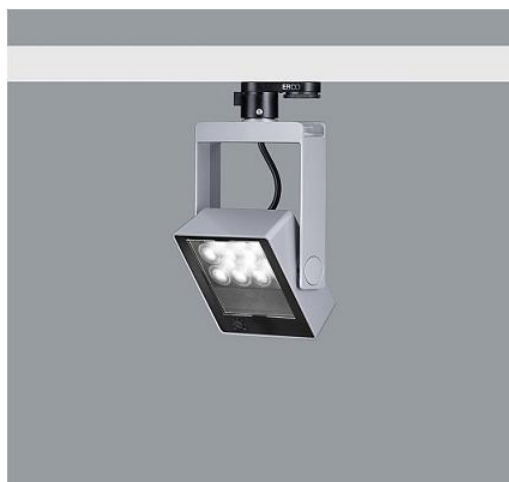
#### Hodnoty osvětlenosti ploch

h(m)	E(lx)	D(m)
		7°
1	15012	0.12
2	3753	0.24
3	1668	0.37
4	938	0.49
5	600	0.61

## L2

### L10 – zapuštěná verze

#### Svítidlo do lišty 13W LED pro přímé osvětlení ov



Světelný zdroj LED 13W 870 lm 3000K teple bílá

Těleso světlometu z tlakově litého hliníku, povrchová úprava prášková barva. Adaptér pro instalaci do 3-okružové lišty. Rotace okolo vertikální osy 360° a horizontální 0 - 90°

Barevná úprava – těleso světlometu stříbrné

Elektronický předřadník integrovaný do adaptéru, možnost plynulé změny světelného toku v rozsahu 1%-100% regulačním prvkem přímo na adaptéru se stupnicí úrovně setmění.

Vyměnitelný LED modul s High power led zdroji umístěnými na základně s kovovým jádrem.

Optický systém s kolimatickou čočkou usměrňující světelný paprsek. Vyměnitelná sferolitická čočka definuje vyzařovací úhel ovál 56°/19°. Systém bez rušivého světla mimo úhel vyzařování.

Změna vyzařovací charakteristiky pomocí sferolitické čočky s vyzařovacími charakteristikami 15°, 27°, 46° a wallwasher.

Možnost setmění externím stmívačem ( trailing edge)

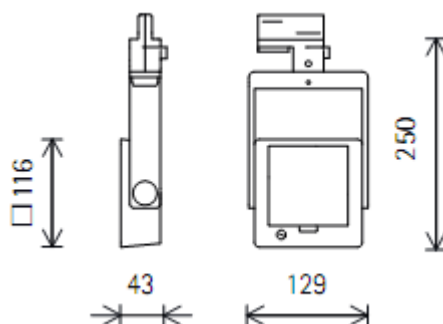
100% eliminace UV a IR záření.

Hmotnost 0,75kg

h(m)	E(lx)	D(m)	
		56°	19°
1	1658	1.06	0.33
2	414	2.13	0.67
3	184	3.19	1.00
4	104	4.25	1.34
5	66	5.32	1.67

## L4

### Svítidlo do lišty 13W LED pro přímé osvětlení sp



Světelný zdroj LED 13W 870lm 3000K teplá bílá

Těleso světlometu z tlakově litého hliníku, povrchová úprava prášková barva. Adaptér pro instalaci do 3-okruhové lišty. Rotace okolo vertikální osy 360° a horizontální 0 - 90°

Barevná úprava – těleso světlometu stříbrné

Elektronický předřadník integrovaný do adaptéru, možnost plynulé změny světelného toku v rozsahu 1%-100% regulačním prvkem přímo na adaptéru se stupnicí úrovně setmění.

Vyměnitelný LED modul s High power led zdroji umístěnými na základně s kovovým jádrem.

Optický systém s kolimatickou čočkou usměrňující světelný paprsek. Vyměnitelná sferolitická čočka definuje vyzařovací úhel 15°. Systém bez rušivého světla mimo úhel vyzařování.

Změna vyzařovací charakteristiky pomocí sferolitické čočky s vyzařovacími charakteristikami 27°, 46°, ovál 56°/19° a wallwasher.

Možnost setmění externím stmívačem ( trailing edge)

100% eliminace UV a IR záření.

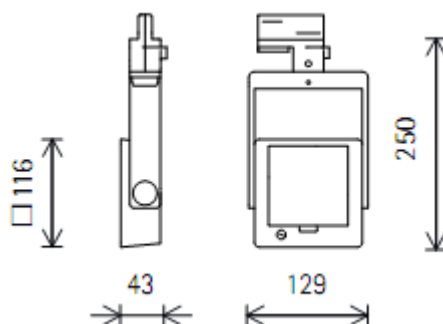
Hmotnost 0,75kg

Hodnoty osvětlenosti ploch

h(m)	E(lx)	D(m)
		15°
1	9557	0.26
2	2389	0.53
3	1062	0.79
4	597	1.05
5	382	1.32

### L3

#### Svítidlo do lišty 13W LED pro přímé osvětlení fl



Světelný zdroj LED 13W 870lm 3000K teplá bílá

Těleso světlometu z tlakově litého hliníku, povrchová úprava prášková barva. Adaptér pro instalaci do 3-okruhové lišty. Rotace okolo vertikální osy 360° a horizontální 0 - 90°

Barevná úprava – těleso světlometu stříbrné

Elektronický předřadník integrovaný do adaptéru, možnost plynulé změny světelného toku v rozsahu 1%-100% regulačním prvkem přímo na adaptéru se stupnicí úrovně setmění.

Vyměnitelný LED modul s High power led zdroji umístěnými na základně s kovovým jádrem.

Optický systém s kolimatickou čočkou usměrňující světelný paprsek. Vyměnitelná sferolitická čočka definuje vyzařovací úhel 27° Systém bez rušivého světla mimo úhel vyzařování.

Změna vyzařovací charakteristiky pomocí sferolitické čočky s vyzařovacími charakteristikami 15°, 46°, ovál 56°/19° a wallwasher.

Možnost setmění externím stmívačem ( trailing edge)

100% eliminace UV a IR záření.

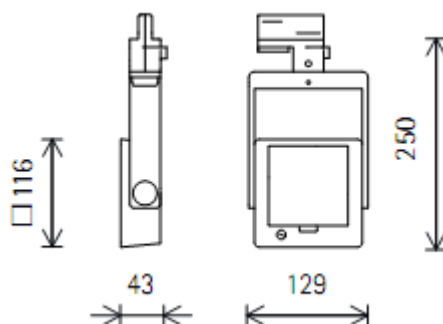
Hmotnost 0,75kg

Hodnoty osvětlenosti

h(m)	E(lx)	D(m) 27°
1	3289	0.48
2	822	0.96
3	365	1.44
4	206	1.92
5	132	2.40

## L9

### Svítidlo do lišty 13W LED pro přímé osvětlení wfl



Světelný zdroj LED 13W 870lm 3000K teplá bílá

Těleso světlometu z tlakově litého hliníku, povrchová úprava prášková barva. Adaptér pro instalaci do 3-okruhové lišty. Rotace okolo vertikální osy 360° a horizontální 0 - 90°

Barevná úprava – těleso světlometu stříbrné

Elektronický předřadník integrovaný do adaptéru, možnost plynulé změny světelného toku v rozsahu 10%-100% regulačním prvkem přímo na adaptéru se stupnicí úrovně setmění.

Vyměnitelný LED modul s High power led zdroji umístěnými na základně s kovovým jádrem.

Optický systém s kolimatickou čočkou usměrňující světlený paprsek. Vyměnitelná sferolitická čočka definuje vyzařovací úhel 46°. Systém bez rušivého světla mimo úhel vyzařování.

Změna vyzařovací charakteristiky pomocí sferolitické čočky s vyzařovacími charakteristikami 15°, 27°, ovál 56°/19° a wallwasher.

Možnost setmění externím stmívačem ( trailing edge)

100% eliminace UV a IR záření.

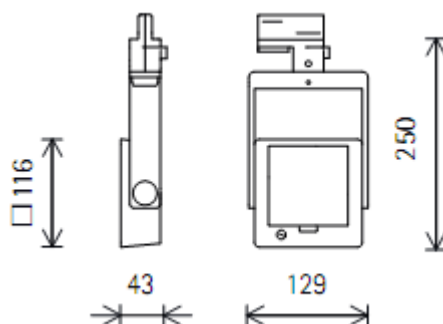
Hmotnost 0,75kg

Hodnoty osvětlenosti

h(m)	E(lx)	D(m)
		46°
1	1147	0.85
2	287	1.70
3	127	2.55
4	72	3.40
5	46	4.24

## L1

### Svítlidlo do lišty 13W LED pro přímé osvětlení wall



Světelný zdroj LED 13W 870 lm 3000K teple bílá

Těleso světlometu z tlakově litého hliníku, povrchová úprava prášková barva. Adaptér pro instalaci do 3-okruhové lišty. Rotace okolo vertikální osy 360° a horizontální 0 - 90°

Barevná úprava – těleso světlometu stříbrné

Elektronický předřadník integrovaný do adaptéru, možnost plynulé změny světelného toku v rozsahu 1%-100% regulačním prvkem přímo na adaptéru se stupnicí úrovně setmění.

Vyměnitelný LED modul s High power led zdroji umístěnými na základně s kovovým jádrem.

Optický systém s kolimatickou čočkou usměrňující světelný paprsek. Vyměnitelná sferolitická čočka definuje vyzařovací úhel typu wallwasher. . Systém bez rušivého světla mimo úhel vyzařování.

Změna vyzařovací charakteristiky pomocí sferolitické čočky s vyzařovacími charakteristikami 15°, 27°, 46° a ovál 56°/19°.

Možnost setmění externím stmívačem ( trailing edge)

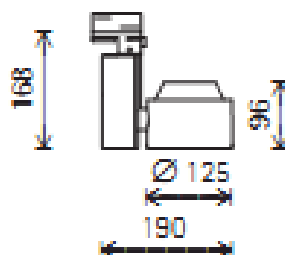
100% eliminace UV a IR záření.

Hmotnost 0,75kg



## L6

### Svítidlo do lišty 13W LED pro přímé osvětlení sp



Světelný zdroj LED 13W 870 lm 3000K teple bílá

Těleso světlometu z tlakově litého hliníku, povrchová úprava prášková barva. Adaptér pro instalaci do 3-okruhové lišty. Rotace okolo vertikální osy 360° a horizontální 0 - 90°

Hlava světlometu slouží pro umístění příslušenství.

Barevná úprava – těleso světlometu stříbrné

Elektronický předřadník integrovaný do adaptéru, možnost plynulé změny světelného toku v rozsahu 1%-100% regulačním prvkem přímo na adaptéru se stupnicí úrovně setmění.

Vyměnitelný LED modul s High power led zdroji umístěnými na základně s kovovým jádrem.

Optický systém s kolimatickou čočkou usměrňující světelný paprsek. Vyměnitelná sferolitická čočka definuje vyzařovací úhel 16°. Systém bez rušivého světla mimo úhel vyzařování.

Změna vyzařovací charakteristiky pomocí sferolitické čočky s vyzařovacími charakteristikami 29°, 47° a ovál 56°/19° a wallwasher.

Možnost setmění externím stmívačem ( trailing edge)

100% eliminace UV a IR záření.

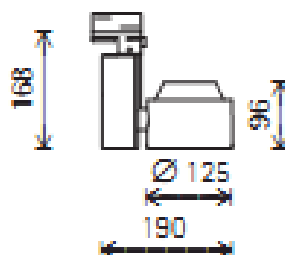
Hmotnost 1,25kg

Hodnoty osvětlenosti ploch

h(m)	E(lx)	D(m)
		16°
1	9681	0.28
2	2420	0.56
3	1076	0.84
4	605	1.12
5	387	1.41

## L5

### Svítidlo do lišty 13W LED pro přímé osvětlení wall



Světelný zdroj LED 13W 870 lm 3000K teple bílá

Těleso světlometu z tlakově litého hliníku, povrchová úprava prášková barva. Adaptér pro instalaci do 3-okružové lišty. Rotace okolo vertikální osy 360° a horizontální 0 - 90°

Hlava světlometu slouží pro umístění příslušenství.

Barevná úprava – těleso světlometu stříbrné

Elektronický předřadník integrovaný do adaptéru, možnost plynulé změny světelného toku v rozsahu 1%-100% regulačním prvkem přímo na adaptéru se stupnicí úrovně setmění.

Vyměnitelný LED modul s High power led zdroji umístěnými na základně s kovovým jádrem.

Optický systém s kolimatickou čočkou usměrňující světlený paprsek. Vyměnitelná sferolitická čočka definuje vyzařovací úhel typu wallwasher. Systém bez rušivého světla mimo úhel vyzařování.

Změna vyzařovací charakteristiky pomocí sferolitické čočky s vyzařovacími charakteristikami 16°, 29°, 47° a ovál 56°/19° a.

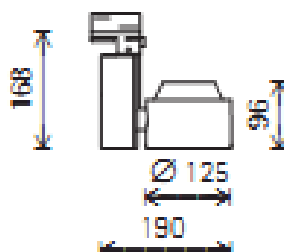
Možnost setmění externím stmívačem ( trailing edge)

100% eliminace UV a IR záření.

Hmotnost 1,25kg

## L7

### Svítlidlo do lišty 16W LED pro přímé osvětlení RGB sp



Světelný zdroj LED 16W 500 lm systém RGB

Těleso světlometu z tlakově litého hliníku, povrchová úprava prášková barva. Adaptér pro instalaci do 3-okružové lišty. Rotace okolo vertikální osy 360° a horizontální 0 - 90°

Barevná úprava – těleso světlometu stříbrné

Hlava světlometu slouží pro umístění příslušenství.

Řízení systémem DALI umožňuje plynulou změnu barvy.

Optimalizační členy zajišťují stejnou barvu světla pro všechna svítidla.

Vyměnitelný LED modul s High power led zdroji umístěnými na základně s kovovým jádrem.

Optický systém s kolimatickou čočkou usměrňující světelný paprsek. Vyměnitelná sferolitická čočka definuje vyzařovací úhel 16°. Systém bez rušivého světla mimo úhel vyzařování.

100% eliminace UV a IR záření.

Hmotnost 1,25kg

Hodnoty osvětlenosti ploch

h(m)	E(lx)	D(m)
		16°
1	9681	0.28
2	2420	0.56
3	1076	0.84
4	605	1.12
5	387	1.41

## Řídicí systém

Systém umožňuje snadnou obsluhu a kreativní ovládání osvětlení s následujícími funkcemi.

### Light Master

Základní funkcí modulu Light Master je konfigurace světelných scén. Je zde seznam svítidel a jejich grafické zobrazení. Jejich spínání, stmívání a barvu světla lze interaktivně nastavovat s využitím posuvných jezdců, barevného kruhu, knihovny barev a časových průběhů. Jednotlivá svítidla mohou být řazena do skupin pro synchronní ovládání. Lze vytvořit a individuálně pojmenovat až 1024 světelných scén. Světelné scény jsou pak zobrazeny také na obrazovkách ovládacích panelů Light Changer.

### Light Book

Hlavní funkcí modulu Light Book je vytváření zón (místností) a přiřazení jednotlivých svítidel a ovládacích prvků do těchto zón.

Umožňuje popsat jednotlivá svítidla, definovat atributy ke svídlům ostatních výrobců a relevantní informace uložit do předradníků svítidel.

### Light Timer

Modul Light Timer slouží pro aktivaci světelných scén v předem definovaných časech. Funkce času a kalendáře poskytují velkou flexibilitu pro automatické scénografické osvětlení, např. zapnutí světelných scén v prodejní době nebo naopak snížení hladiny osvětlení během noční doby.

### Light Sequencer

Pro vytváření a ukládání sledu světelných scén, tj. sekvencí, se využívá modul Light Sequencer. Ve srovnání s dynamickým časovým průběhem pro jednu světelnou scénu v modulu Light Master modul Light Sequencer umožňuje vytvářet sekvence světelných scén s definováním individuální doby trvání jednotlivých scén a jejich přechodového času.

## Součástí systému :

### Server DALI

Samostatná jednotka může obsluhovat až 64 adresací. Jednotka ovládá prvky jako jsou DALI svítidla, resp. další komponenty kompatibilní s protokolem DALI P předradníky, stmívače, transformátory a stykače. Data pro jednotlivá svítidla, světelné scény, časové programy a definice zón, resp. místností jsou uloženy v jednotce. Pro nastavení a konfiguraci systému je třeba připojit počítač s nainstalovaným softwarem k jednotce přes USB rozhraní nebo síť ethernet. Přes síť ethernet lze vzájemně propojit až 12 jednotek a tím zvýšit kapacitu systému na 768 adresací. Dvanáct binárních vstupů na každé řídicí jednotce můžeme využít pro připojení ovládacích tlačítek, vypínačů a pohybových senzorů, z toho šest vstupů lze alternativně nastavit do analogového režimu pro soumraková čidla pracující s výstupním napětím 0P10 V; v případě potřeby dalších binárních a analogových ovládacích vstupů je možno přes síť ethernet připojit jednotku Input Box. Multimediální ovladače lze připojit rovněž přes síť ethernet.

### Dotykový ovladač

### Stykače DALI

### Stmívače DALI