

# SIVERLIGHT

## KNIHA SVÍTIDEL

### *Hrad Kámen*

#### Umělé a nouzové osvětlení

07.06.2023

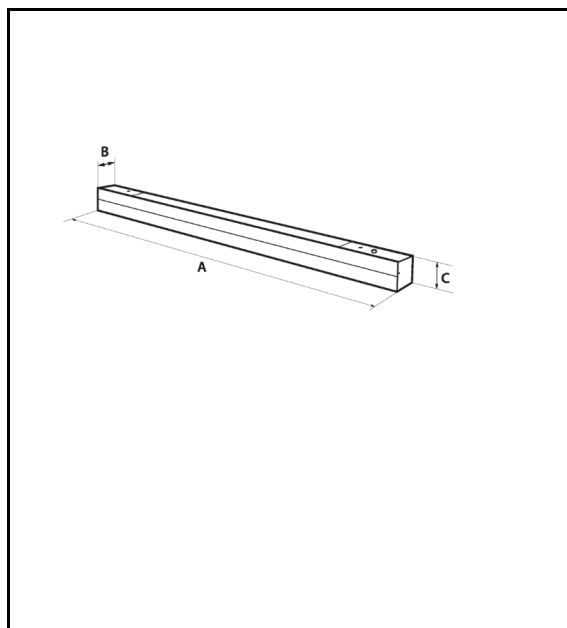
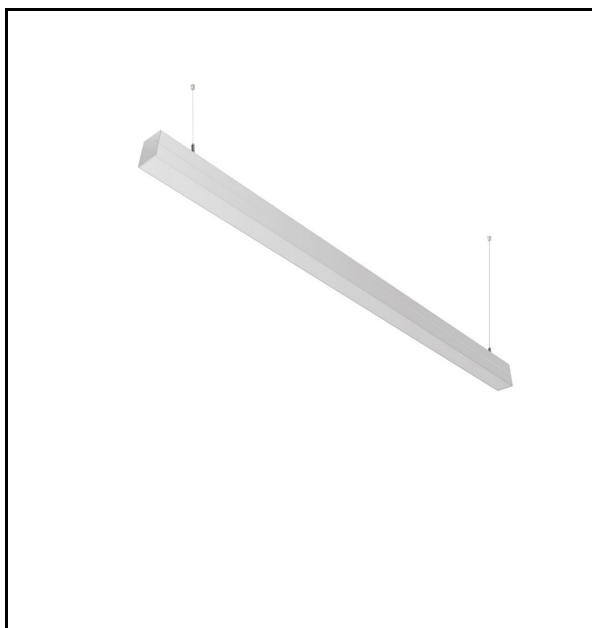
---

**Projekt** **Hrad Kámen**

---

**Označení v projektu** **D1**

---



### Technický popis

Závěsné svítidlo vyrobené z Al profilu o rozměrech (4 562x62x90)mm je osazeno led světelnými zdroji o příkonu 120W, celkový světelný tok svítidla 15 540lm. Optická část z PMMA materiálu, distribuce světelného toku D/I. L80/B10 = 75 000 hod. @ 65°C, 3 Mac Adam (3SDCM), 3000K, CRI90+, IP40.

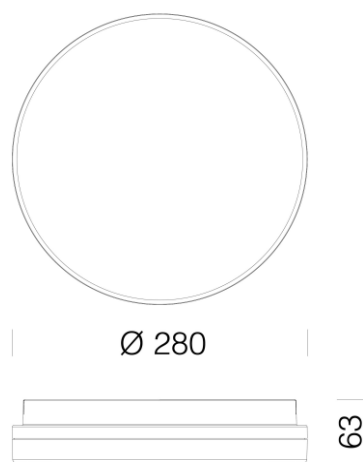
---

**Projekt** **Hrad Kámen**

---

**Označení v projektu** **E1**

---

**Technický popis**

Stropní svítidlo vyrobené z celoplastu o rozměrech (280x63)mm je osazeno led světelnými zdroji o příkonu 21W, celkový světelný tok svítidla 2 695lm. Optická část z opálového PMMA materiálu, distribuce světelného toku D/I. L80/B20 = 50 000 hod. @ 25°C, 3000K, CRI80+, IP65, IK07, třída izola II.

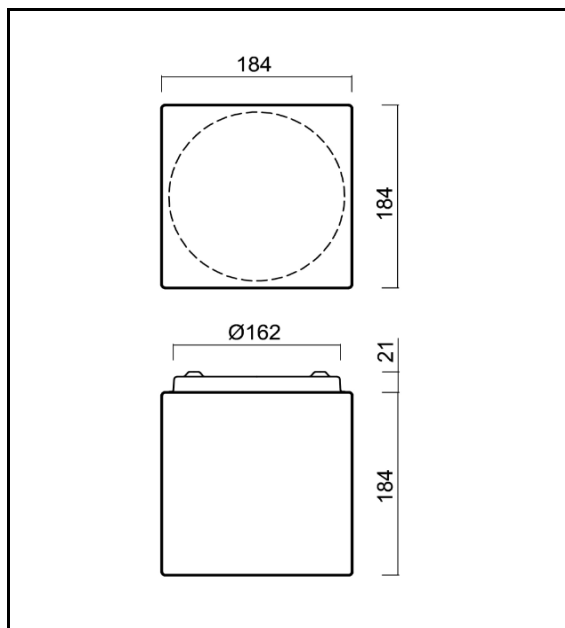
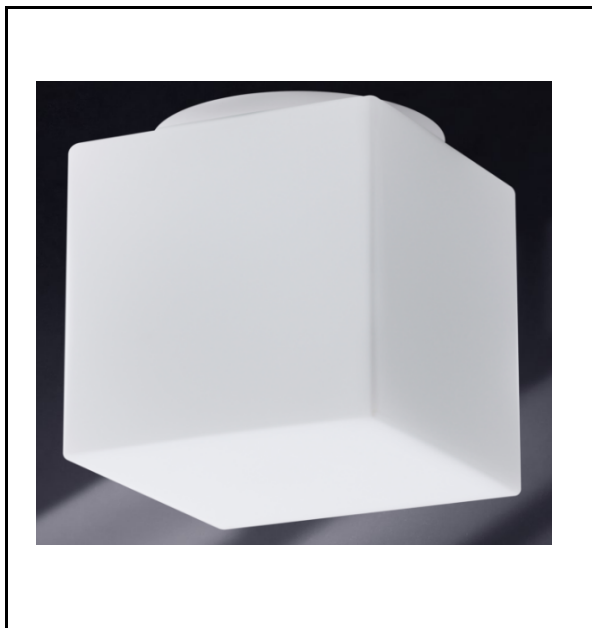
---

**Projekt** **Hrad Kámen**

---

**Označení v projektu** **F1**

---



### Technický popis

Stropní/nástěnné svítidlo vyrobené z triplexopál skla (184x184)mm je osazeno led světelnými zdroji o příkonu 8W, celkový světelný tok svítidla 970lm. Základna svítidla vyrobena z bíle lakovaného plechu. Distribuce světelného toku D/L. L80/B10 = 50 000 hod. @ 25°C, 3000K, 3 Mac Adam (3SDCM), CRI80+, IP44.



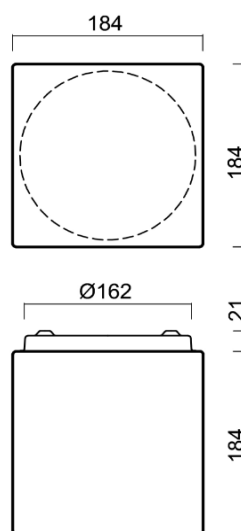
---

**Projekt** **Hrad Kámen**

---

**Označení v projektu** **F2**

---


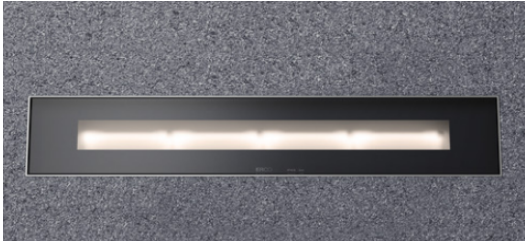


### Technický popis


Stropní/nástěnné svítidlo vyrobené z triplexopál skla (184x184)mm je osazeno led světelnými zdroji o příkonu 8W, celkový světelný tok svítidla 970lm. Základna svítidla vyrobena z bíle lakovaného plechu. Distribuce světelného toku D/L. L80/B10 = 50 000 hod. @ 25°C, 3000K, 3 Mac Adam (3SDCM), CRI80+, IP44.

ProjektHrad Kámen

Označení v projektuP1

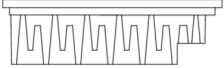






93




121

418





IP68



UK  
CA

Osazeno Dali předřaníkem

Technický popis

Light distribution	Grazing light	<p>Product description</p> <p>For mounting in accessories.</p> <p>Housing: polymer, black.</p> <p>DALI control gear. Longitudinally watertight cable 4x1.5mm<sup>2</sup>, L 800mm.</p> <p>LED module: high-power LEDs on metal-core PCB. Collimating lens made of optical polymer. ±10° tilt. Softec lens.</p> <p>Frame: stainless steel. Safety glass: 10mm, clear.</p> <p>Installation with separate connection sleeve.</p> <p>Mounting in recessed housing: can be driven over by vehicles with pneumatic tyres. Load: 20kN.</p> <p>Protection mode IP68 3m: protection against dust ingress, and continuous immersion up to 3m deep.</p> <p>Protection Class II</p> <p>Weight 3.15kg</p> <p>Version with 3000K CRI 97 or 2700K, 3500K, 4000K CRI 92 available on request.</p> <p>All technical data is subject to industrially standard tolerances. Also see <a href="http://www.erco.com/erco-led">www.erco.com/erco-led</a></p>
Colour rendition index	CRI 92	
Connected load	27.0W	
Luminous flux of the luminaire	1058lm	
Luminaire efficacy	39lm/W	
Colour deviation	1.5 SDCM	
Light source	LED module: 24W 2520lm 3000K warm white	
Lumen maintenance (LED manufacturer specifications)	L90/B10 ≤50000h L90 ≤100000h	
LED failure rate	0.1% ≤50000h	
Control	DALI-2	
Dimming range	1%–100%	
Dimming method	CCR	
Standby power per control gear	0.15W	
LMF	E	
Luminaires per circuit breaker B16	23	
Weight	3.15kg	
Temperature on the light aperture	52°C	
URL	<a href="https://www.erco.com/32830.000/">https://www.erco.com/32830.000/</a>	
Version	3	
Technical Region	220–240V 50/60Hz	

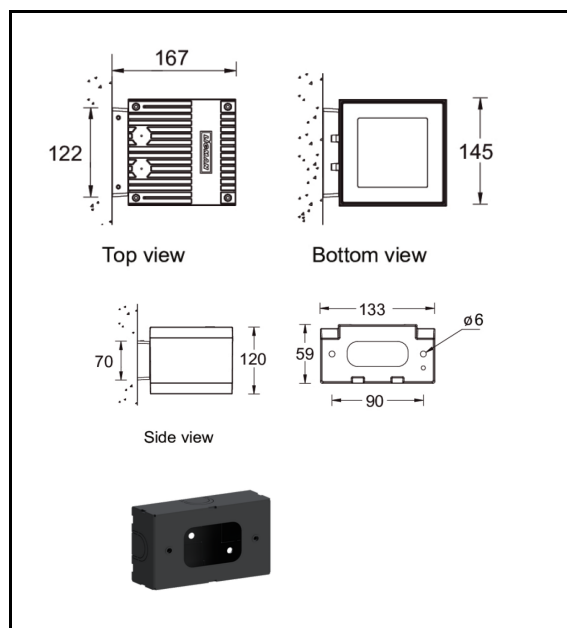
---

**Projekt** Hrad Kámen

---

**Označení v projektu** Q1

---



### Technický popis

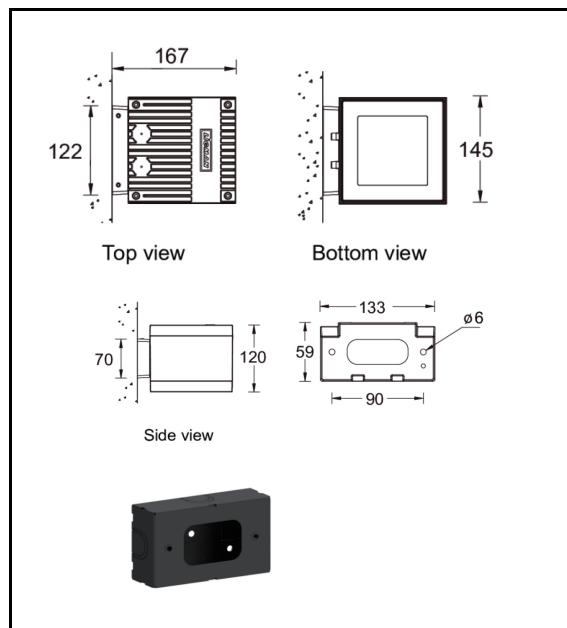
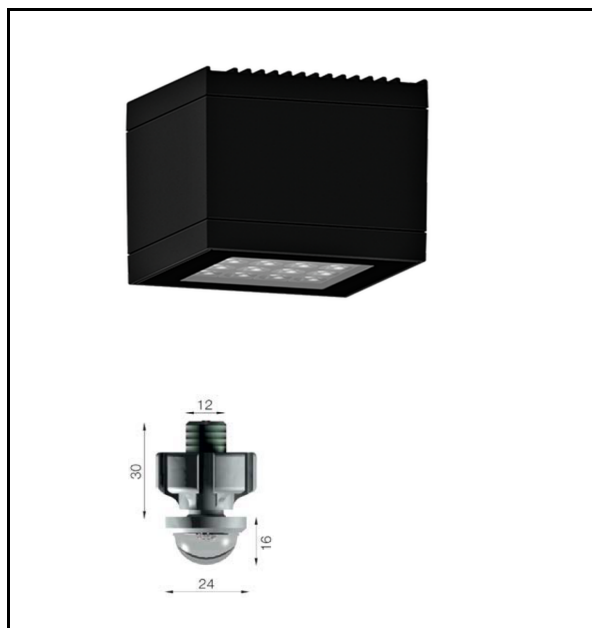
Nástěnné svítidlo vyrobené z odlitku hliníku (145x167x120)mm je osazeno led světelnými zdroji. Celkový příkon svítidla 35W, celkový světelný tok svítidla 3 263lm. Pomocný instalační box do stěny. Distribuce světelného toku VW v úhlu 72°. L90/B10 = 120 000 hod. @ 25°C, 3000K, 3 Mac Adam (3SDCM), CRI80+, IP65, osazeno předřadníkem dali.

Projekt

Hrad Kámen

Označení v projektu

Q11 - EM



### Technický popis

Nástěnné svítidlo vyrobené z odlitku hliníku (145x167x120)mm je osazeno led světelnými zdroji s úpravou pro nouzové svítidlo DROP. Celkový příkon svítidla 35W, celkový světelný tok svítidla 3 263lm. Rozšířený pomocný instalační box do stěny, pro umístění el. jednotky pro centrální nouzový zdroj Distribuce světelného toku VW v úhlu 72°. L90/B10 = 120 000 hod. @ 25°C, 3000K, 3 Mac Adam (3SDCM), CRI80+, IP65, osazeno předradníkem dali.

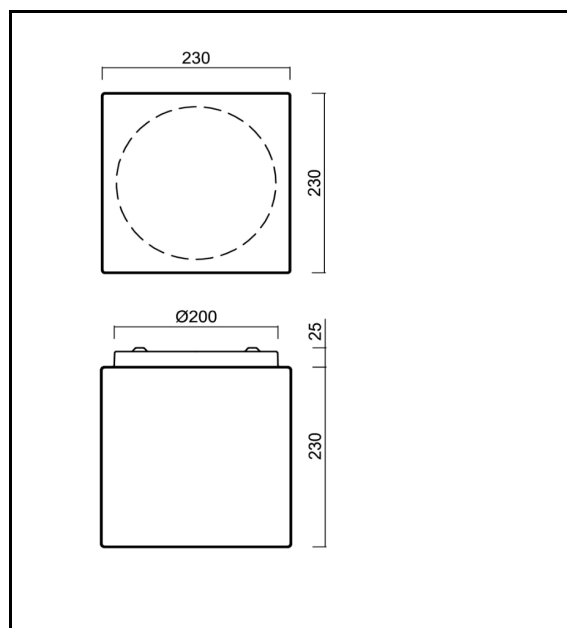
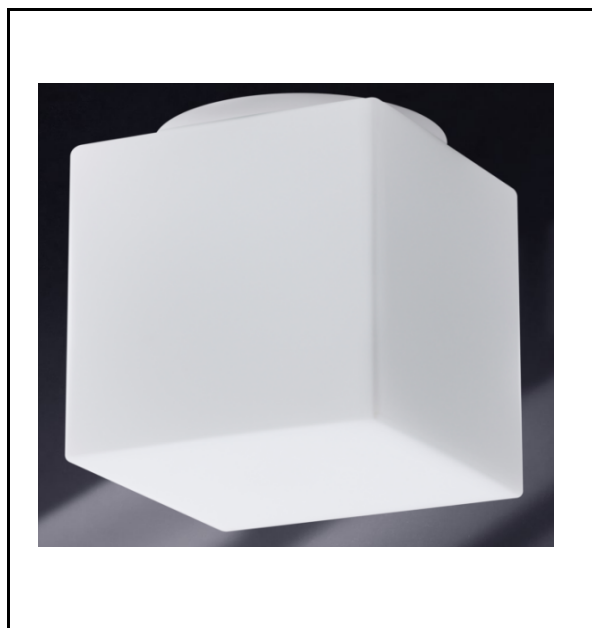
---

**Projekt** Hrad Kámen

---

**Označení v projektu** Q2

---



### Technický popis

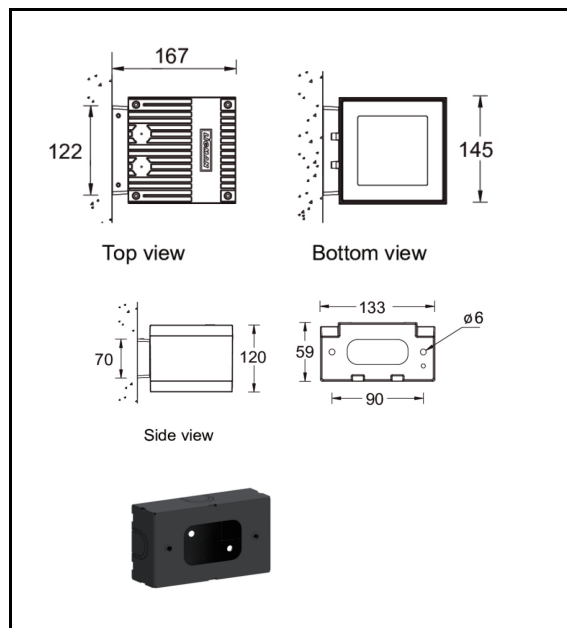
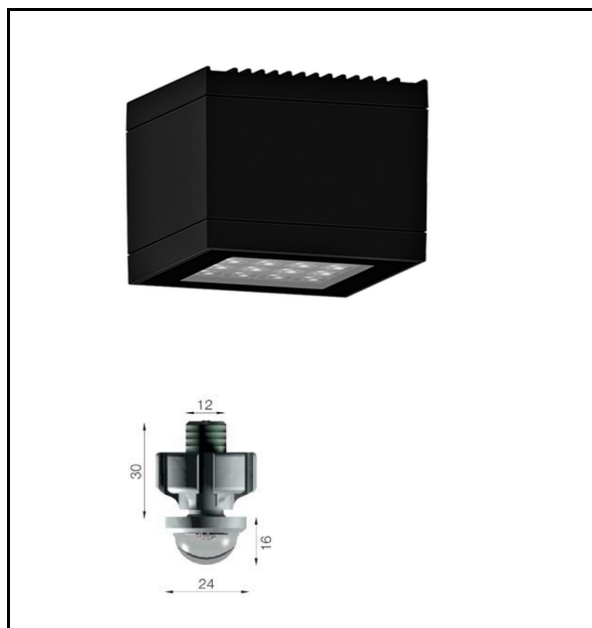
Závěsné svítidlo na řetízku vyrobené z triplexopál skla (184x184)mm je osazeno led světelnými zdroji o příkonu 20W, celkový světelný tok svítidla 2 380lm. Základna svítidla vyrobena z bíle lakovaného plechu. Distribuce světelného toku D/I. L80/B10 = 50 000 hod. @ 25°C, 3000K, 3 Mac Adam (3SDCM), CRI80+, IP44.

Projekt

Hrad Kámen

Označení v projektu

Q3 - EM

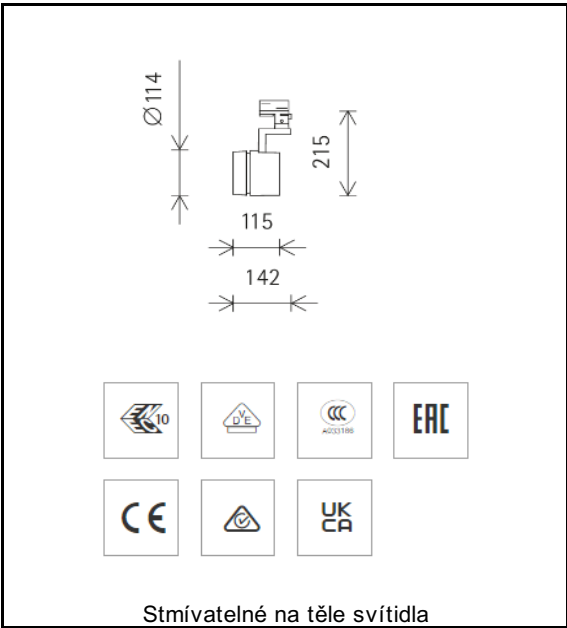
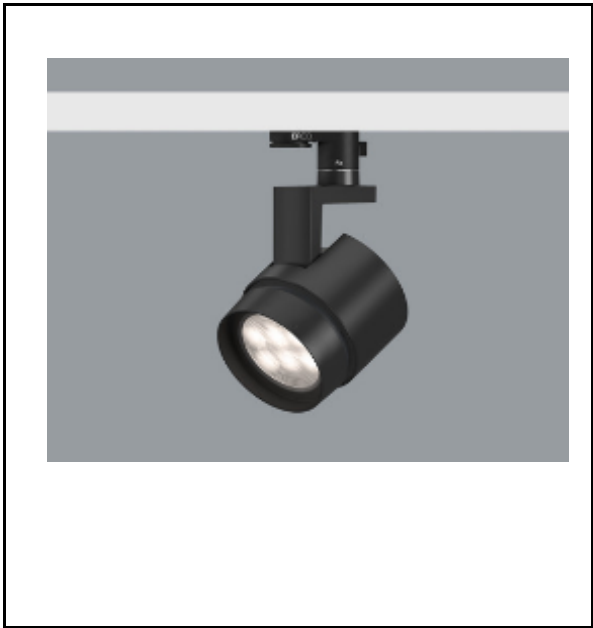


### Technický popis

Nástěnné svítidlo vyrobené z odlitku hliníku (145x167x120)mm je osazeno led světelnými zdroji s úpravou pro nouzové svítidlo DROP. Celkový příkon svítidla 35W, celkový světelný tok svítidla 3 263lm. Rozšířený pomocný instalační box do stěny, pro umístění el. jednotky pro centrální nouzový zdroj. Distribuce světelného toku VW v úhlu 72°. L90/B10 = 120 000 hod. @ 25°C, 3000K, 3 Mac Adam (3SDCM), CRI80+, IP65, osazeno předradníkem dali.

ProjektHrad Kámen

Označení v projektuR1



Technický popis

Light distribution	Zoom spot
Colour of light	warm white
Colour rendition index	CRI 97
Lense	Zoom lens spot
Construction size	114mm
Connected load	15.0W
Luminous flux of the luminaire	837lm
Luminaire efficacy	56lm/W
Colour deviation	1.5 SDCM
Light source	LED module: 12W 1190lm 3000K warm white
Lumen maintenance (LED manufacturer specifications)	L90/B10 ≥50000h L90 ≥100000h
LED failure rate	0.1% ≤50000h
Control	Phase dimmable+ On-board Dim
Dimming range	1%-100%
Dimming method	CCR_PWM
LMF	E
Luminaires per circuit breaker B16	203
Housing colour	Black
Weight	0.80kg
URL	<a href="https://www.erco.com/28422.000/">https://www.erco.com/28422.000/</a>
Version	4
Technical Region	220-240V 50/60Hz

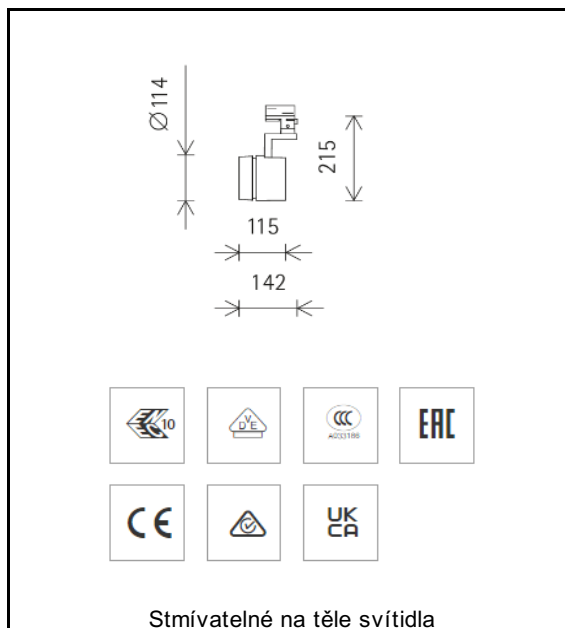
Product description  
Housing and bracket: cast aluminium, powder-coated. 0°-90° tilt. Bracket on 3-circuit adapter rotatable through 360°. Internal wiring. ERCO control gear, dimmable. Rotary control for brightness regulation.  
3-phase adapter for ERCO 220-240V track: polymer, black.  
LED module: high-power LEDs on metal-core PCB. Collimating lens made of optical polymer. Zoom attachment: polymer. Zoom lens, continuously focusable  
Dimming with external dimmers possible (trailing edge).  
Weight 0.80kg.  
All technical data is subject to industrially standard tolerances. Also see [www.erco.com/erco-led](http://www.erco.com/erco-led)

Projekt

Hrad Kámen

Označení v projektu

R11



## Technický popis

Light distribution	Flood	Light beam table		
Colour of light	warm white	h(m)	E(lx)	D(m)
Colour rendition index	CRI 97			29°
Lense	Spherolit lens, flood	1	3833	0.52
Construction size	114mm	2	958	1.03
Connected load	15.0W	3	426	1.55
Luminous flux of the luminaire	1007lm	4	240	2.07
Luminaire efficacy	67lm/W	5	153	2.59
Colour deviation	1.5 SDCM	Product description		
Light source	LED module: 12W 1190lm 3000K warm white	Housing and bracket: cast aluminium, powder-coated. 0°-90° tilt. Bracket on 3-circuit adapter rotatable through 360°. Internal wiring.		
Lumen maintenance (LED manufacturer specifications)	L90/B10 ≤50000h L90 ≤100000h	ERCO control gear, dimmable. Rotary control for brightness regulation.		
LED failure rate	0.1% ≤50000h	3-phase adapter for ERCO 220-240V track: polymer, black.		
Control	Phase dimmable+ On-board Dim	LED module: high-power LEDs on metal-core PCB. Collimating lens made of optical polymer.		
Dimming range	1%-100%	Dimming with external dimmers possible (trailing edge).		
Dimming method	CCR_PWM	Weight 0.72kg		
LMF	E	All technical data is subject to industrially standard tolerances. Also see <a href="http://www.erco.com/erco-led">www.erco.com/erco-led</a>		
Luminaires per circuit breaker B16	203			
Housing colour	Black			
Weight	0.72kg			
URL	<a href="https://www.erco.com/26237.000/">https://www.erco.com/26237.000/</a>			
Version	4			
Technical Region	220-240V 50/60Hz			

Siverlight s.r.o.

Táborská 235/144, 615 00 BRNO, [info@siverlight.cz](mailto:info@siverlight.cz)

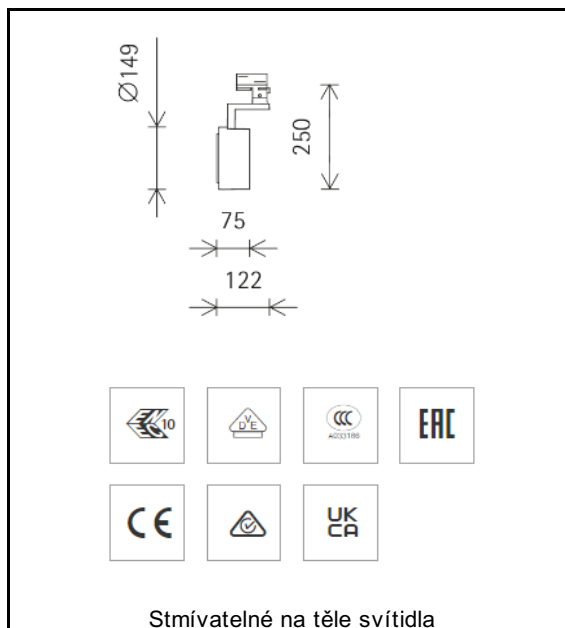


Projekt

Hrad Kámen

Označení v projektu

R2



## Technický popis

Light distribution	Wallwash
Colour of light	warm white
Colour rendition index	CRI 97
Lenze	Spherolit lens, wallwash
Construction size	149mm
Connected load	29.0W
Luminous flux of the luminaire	2004lm
Luminaire efficacy	69lm/W
Colour deviation	1.5 SDCM
Light source	LED module: 24W 2380lm 3000K warm white
Lumen maintenance (LED manufacturer specifications)	L90/B10 ≥50000h L90 ≥100000h
LED failure rate	0.1% ≤50000h
Control	Phase dimmable+ On-board Dim
Dimming range	1%-100%
Dimming method	CCR_PWM
LMF	E
Luminaires per circuit breaker B16	112
Housing colour	Black
Weight	0.94kg
URL	<a href="https://www.erco.com/26259.000/">https://www.erco.com/26259.000/</a>
Version	4
Technical Region	220-240V 50/60Hz

### Product description

Housing and bracket: cast aluminium, powder-coated. 0°-90° tilt. Bracket on 3-circuit adapter rotatable through 360°. Internal wiring.

ERCO control gear, dimmable. Rotary control for brightness regulation.

3-phase adapter for ERCO 220-240V track: polymer, black.

LED module: high-power LEDs on metal-core PCB. Collimating lens made of optical polymer.

Dimming with external dimmers possible (trailing edge).

Weight 0.94kg

All technical data is subject to industrially standard tolerances. Also see [www.erco.com/erco-led](http://www.erco.com/erco-led)

Siverlight s.r.o.

Táborská 235/144, 615 00 BRNO, [info@siverlight.cz](mailto:info@siverlight.cz)

Projekt

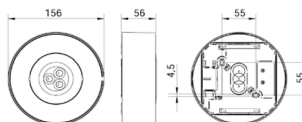
Hrad Kámen

Označení v projektu

N1 - Pro centrální nouzový systém 24V

NOUZOVÉ A BEZPEČNOSTNÍ  
SYSTÉMY OSVĚTLENÍ

FINE SPOT 2 PM R



Kompatibilní se systémem SBU 6P NET ESF30

Projekt

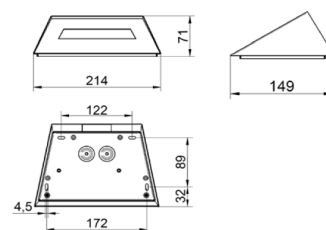
Hrad Kámen

Označení v projektu

N11 - Pro centrální nouzový systém 24V

NOUZOVÉ A BEZPEČNOSTNÍ  
SYSTÉMY OSVĚTLENÍ

SHAPE SL



Barevné provedení:  
RAL 9003 (bílá)  
DB 703 (antracitová)  
**LIBOVOLNÝ RAL NÁŠTRÍK**

Kompatibilní se systémem SBU 6P NET ESF30

Projekt

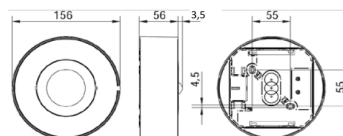
Hrad Kámen

Označení v projektu

N2 - Pro centrální nouzový systém 24V

NOUZOVÉ A BEZPEČNOSTNÍ  
SYSTÉMY OSVĚTLENÍ

FINE SPOT 2 eco C PM R

FINE SPOT 2 eco C PM R  
Přisazená montáž - optika koridor  
(kruhové)

SNO Systems spol. s r.o. | Hudcova 532/78b | Brno, 612 00 | info@sno-systems.cz

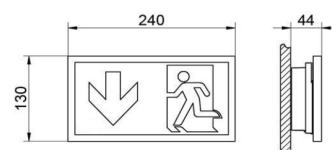
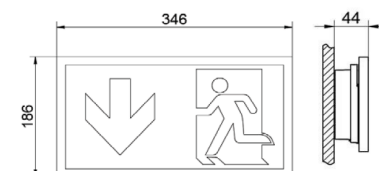
Kompatibilní se systémem SBU 6P NET ESF30

Projekt

Hrad Kámen

Označení v projektu

N4 - Pro centrální nouzový systém 24V

NOUZOVÉ A BEZPEČNOSTNÍ  
SYSTÉMY OSVĚTLENÍDECO WMP SL+ + DECO difuser-22 WMP  
Pozorovací vzdálenost 22 mDECO WMP SL+ + DECO difuser-32 WMP  
Pozorovací vzdálenost 32 m \*

Kompatibilní se systémem SBU 6P NET ESF30

Projekt

Hrad Kámen

Označení v projektu

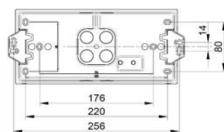
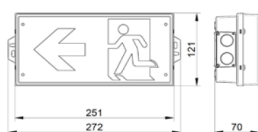
N5 - Pro centrální nouzový systém 24V



Nástěnná montáž – svítidlo pro označení směru úniku



Přisazená stropní montáž – bezpečnostní svítidlo



\*\*pozorovací vzdálenost při použití svítidla k označení úniku  
\* v závislosti na použitém příslušenství (dostupný set na zvýšení krytí na IP65)

Kompatibilní se systémem SBU 6P NET ESF30

**Projekt**

**Hrad Kámen**

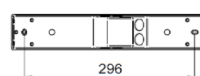
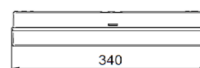
**Označení v projektu**

**N41 - Pro centrální nouzový systém 24V**

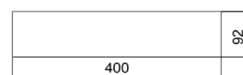
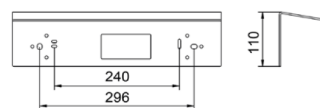


NOUZOVÉ A BEZPEČNOSTNÍ  
SYSTÉMY OSVĚTLENÍ

VARIO 2 RZ1



VARIO RD



**Kompatibilní se systémem SBU 6P NET ESF30**



Projekt

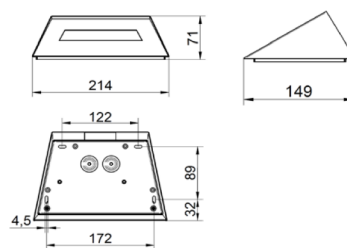
Hrad Kámen

Označení v projektu

N42 - Pro centrální nouzový systém 24V

NOUZOVÉ A BEZPEČNOSTNÍ  
SYSTÉMY OSVĚTLENÍ

## SHAPE SL



## BEZPEČNOSTNÍ TABULKA



Barevné provedení:  
RAL 9003 (bílá)  
DB 703 (antracitová)  
**LIBOVOLNÝ RAL NÁSTŘÍK**

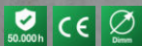
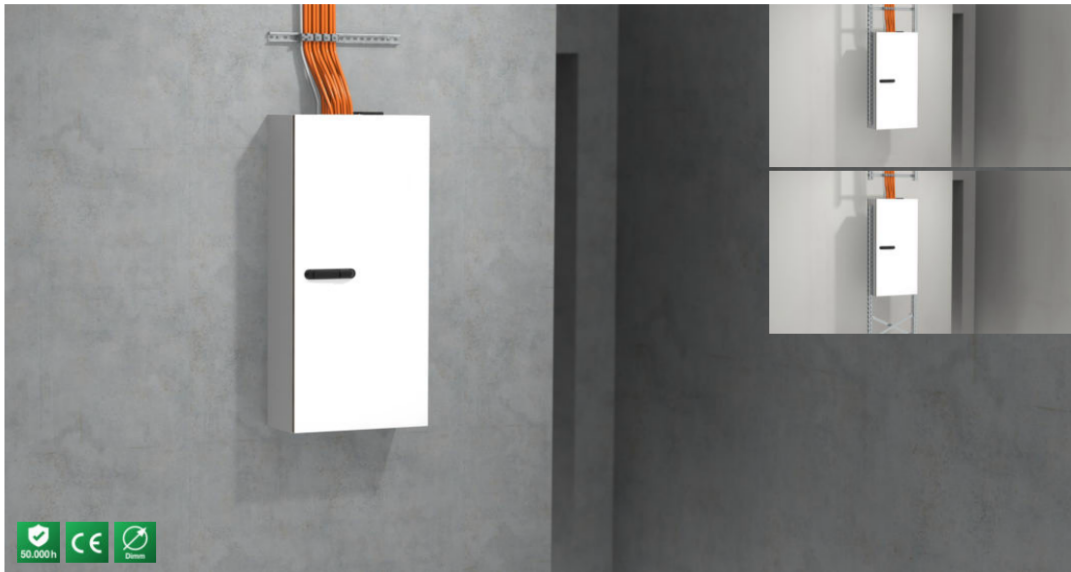
Kompatibilní se systémem SBU 6P NET ESF30



Projekt	Hrad Kámen
Označení v projektu	SBU 6P NET ESF30



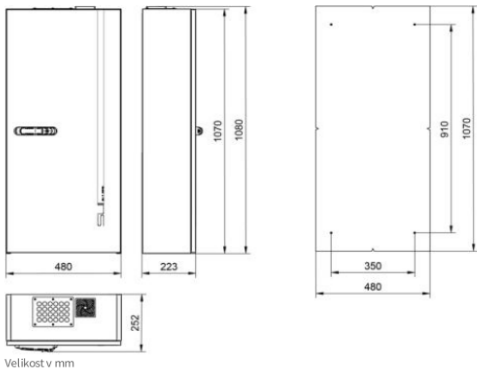
Poz. č.:



SBU 6P NET ESF30



Vlastnosti / technické údaje:



Kód výrobku:	15750077824500
Atestace:	CE Certifikát funkční integrity přes 30 minut od akreditovaného zkušebního ústavu. Zkušební protokol č.: 321110204-1 a 321110204-2
Rozměry:	1080 x 480 x 265 mm (DxŠxV) vč. přídavný zadní panel ESF30
Hmotnost:	max. 90 kg
Návrh systému:	Napájecí zdroj nouzového osvětlení s funkční integritou přes 30 minut jako nástěnná, volně stojící nebo volně zavěšená instalace*
Vstup kabelů:	shora - kabelová přepážka SU ESF30 - 24x Ø 18 mm*
Stavba dveří:	Dveřní závěs pravý z výroby, volitelně vyměnitelný na místě, dvoubitová vložka z výroby, poloviční vložka dovybavitelná.

ProjektHrad Kámen

Označení v projektuSBU 6P NET ESF30

Těleso:	Patentovaný protipožární panelový kompozit s bílým HPL povlakem na vnějších plochách.	Barva tělesa:	RAL9003
Třída ochrany:	⊕	Stupeň krytí:	IP20*
Teplotní rozsah:	v provozu: 0 °C až 35 °C skladování: -30 °C až +50 °C	Typ monitoringu:	PLC24
vstupní proud:	1,6 A	Připojení k síti:	1 ~ 230 V AC, 50 Hz
Max. připojovací průřez:	Sít: 4 mm², Baterie: interní, Okruhy: 2,5 mm²	Max. relativní vlhkost:	85% bez kondenzace
Volně programovatelné okruhy:	6 ks - 20 adres každý	Výstupní napětí:	29 V DC
Typ baterií:	Fosforečnan lithný (LiFePO4) popř ventilem řízené olověné baterie (VRLA/AGM) volitelný. *	Jmenovité napětí:	24 V
Kapacita (C10 při 20 °C; 1,75Vpc):	36 Ah	Ideální teplota okolí:	20 °C (VRLA/AGM), 25 °C (LiFePO4) *
Celkový výkon:	190 W	Max. zatížení okruhu:	57 W
Kontrolní výstupy:	2 ks, 20 - 29 V DC / 0,3 A	Kontakt signálu - bez potenciálu:	3 ks, 30 V DC / 1 A / odporová zátěž
Spínací kontakt - bez potenciálu:	6 ks (1x požární vstup, 1x 3-fázová monitorovací smyčka,	Připojení sběrnice BUS:	2 x ethernet (mainboard)
Další připojení:	USB		

Popis:

Kompaktní bateriová jednotka s požární odolností 30 minut v souladu s ČSN EN 50171 a ČSN EN 50172 pro napájení a kontrolu nouzových a bezpečnostních svítidel, s automatickým testovacím zařízením a sledováním stavu připojených svítidel po napájecím kabelu.

- Volně programovatelný režim každého svítidla (pohotovostní/trvalý a spínaný trvalý)
- Možnost připojení až 20 LED svítidel / okruh s adresným členem
- Možnost nastavení úrovně svícení vybraných svítidel v režimu ze sítě v rozmezí 30 – 100%
- Bezúdržbové, ventilem řízené baterie s konstrukční životností 10 roků
- Přímý vstup od kontaktu EPS pro aktivaci všech svítidel
- Dvě volně programovatelná ovládací tlačítka na panelu jednotky
- LCD displej se čtyřmi navigačními tlačítky
- Dva beznapěťové, volně programovatelné vstupy
- Dva pevně definované ovládací beznapěťové vstupy
- Monitorovací smyčka 24V pro připojení monitorů napětí normálního osvětlení
- Interní paměť pro sledování událostí (LogBook) s možností exportu do textového souboru
- Integrované rozhraní pro programování a vizualizaci prostřednictvím PC
- připojení prostřednictvím rozhraní SBU WEB do sítě Ethernet přes webový prohlížeč
- vybavena LAN rozhraním pro přímé připojení do sítě Ethernet
- Volitelně vybavena Wifi modulem pro komunikaci s PC/tablet

Poznámka:

- 20 °C (VRLA/AGM), 25 °C (LiFePO4) \*VRLA/AGM: Obecně vyšší teploty zkracují životnost, nižší teploty snižují kapacitu! LiFePO4: 0 °C až 45 °C: Z bezpečnostních důvodů je nutné dodržet teplotní rozsah!
- Lithium-Eisen-Phosphat (LiFePO4) oder verschlossene Bleibatterien (VRLA/AGM) auswählbar. \*Als Ersatzteile dürfen ausschließlich Batterien von din-Sicherheitstechnik verwendet werden.
- Napájecí zdroj nouzového osvětlení s funkční integritou přes 30 minut jako nástěnná, volně stojící nebo volně zavěšená instalace\* Napájecí zdroje nouzového osvětlení s funkční integritou při nástěnné instalaci musí být zavěšeny na dimenzované stěně v souladu s montážním a provozním návodem.
- Napájecí jednotky nouzového osvětlení s funkční integritou jako volně stojící instalace musí být instalovány svle na pevnou podlahu s instalační sadou SU ESF30 v souladu s montážním a provozním návodem.
- Napájecí jednotky nouzového osvětlení s funkční integritou jako volně zavěšená montáž je nutné namontovat na pevný strop pomocí montážní sady SU ESF30 podle montážního a provozního návodu.
- shora - kabelová přepážka SU ESF30 - 24x Ø 18 mm\* Použitá kabelová průchodka umožňuje vložení kabelů přímo do krytu bez dalších protipožárních opatření.
- IP20\* Napájecí jednotka nouzového osvětlení s funkční integritou není vhodná pro instalaci ve vlhkých místnostech nebo venkovních prostorech.

Projekt

Hrad Kámen

Označení v projektu

Kopie stávajícího lustru



Projekt

Hrad Kámen

Označení v projektu

elektrifikace stávajících křišťálových lustrů

