

*revize*

*datum*

*výškopisný systém BpV*  
*polohopisný systém S-JTSK*

investor / hlavní architekt

výkres / dokument

číslo výkresu / dokumentu

*atributy dokumentu*

*paré č.*

# KNIHA SVÍTIDEL

**Novostavba knihovny Ant. Marka v Turnově**

**parc. č. 662/2, Turnov 511 01**

Technická specifikace zařízení – Kniha svítidel – je nedílnou součástí výkazu výměr světelné techniky. Dle zákona 134/2016 sb. o zadávání veřejných zakázkách, jsou technické podmínky dle §89 popsány prostřednictvím parametrů vyjadřujících požadavky na výkon a funkci. Všechny typy svítidel uvedené v knize svítidel je možné nahradit typy s rovnocennými parametry. Vzhled, tvar, materiál, technické parametry uvedených svítidel a pozice jednotlivých svítidel jsou závazné. Osvětlovací soustava byla navržena tak, aby splnila normu na osvětlení, a proto je nutné každý navržený typ svítidla schválit architektem a projektantem osvětlení.

Pro schválení je nutné doložit:

- Katalogový list svítidla
- Odkaz na webové stránky výrobce svítidla s technickými parametry
- Fotometrická data v elektronické podobě (formát EULUMDAT nebo IES)
- Vzhledem k atypickému rozvodu přívodů po betonovém stropě i vzorek svítidla
- Výpočet osvětlení dle platných norem

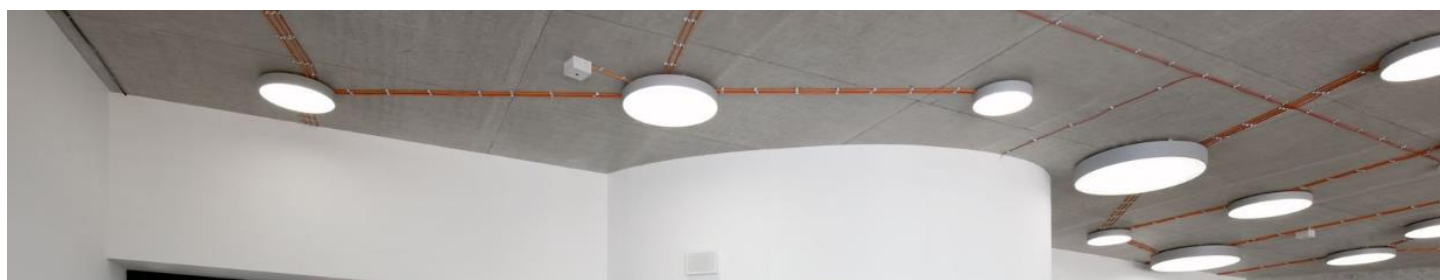
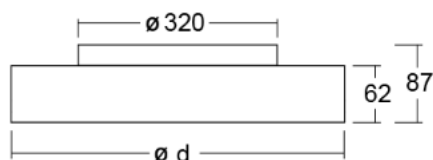
Bez těchto podkladů není možné schválit dodávku osvětlení!

# INDEX: 1

|                        |                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------|
| Typ montáže            | Závěsné                                          |
| Typ vyzařování         | Přímé                                            |
| Tvar svítidla          | Kruhové                                          |
| Barva svítidla         | Černá                                            |
| Materiál               | Hliník                                           |
| Životnost              | L80/B20 50 000 hodin                             |
| Záruka                 | 60 měsíců                                        |
| Popis svítidla         | Svítidlo závěsné                                 |
|                        |                                                  |
| Rozměry                | 600 mm × 87 mm                                   |
| Hmotnost               | 7.9 kg                                           |
| Světelný zdroj         | LED MODUL                                        |
|                        |                                                  |
| Druh optiky            | Mikroprisma                                      |
| Světelný tok           | 5500 lm ± 10 %                                   |
| Teplota chromatičnosti | 4000 K studená bílá                              |
| MacAdam zdroje         | 3                                                |
| Index podání barev     | 80                                               |
|                        |                                                  |
| Příkon svítidla        | 54.7 W ± 10 %                                    |
| Zapojení svítidla      | Elektronický předřadník nestmívatelný, multiwatt |

**Přívodní vodiče budou vedeny po stropě. Svítidlo musí být přisazené ale 2cm odsazené od stropu, aby byl umožněn přívod vodiče z boku svítidla. Ve svítidle prosmyčkováno a vývod k dalšímu svítidlu, viz. ilustrační foto a perovka svítidla.**

**Svítidlo musí mít možnost být osazeno navíc PIR čidlem světlo/pohyb.**

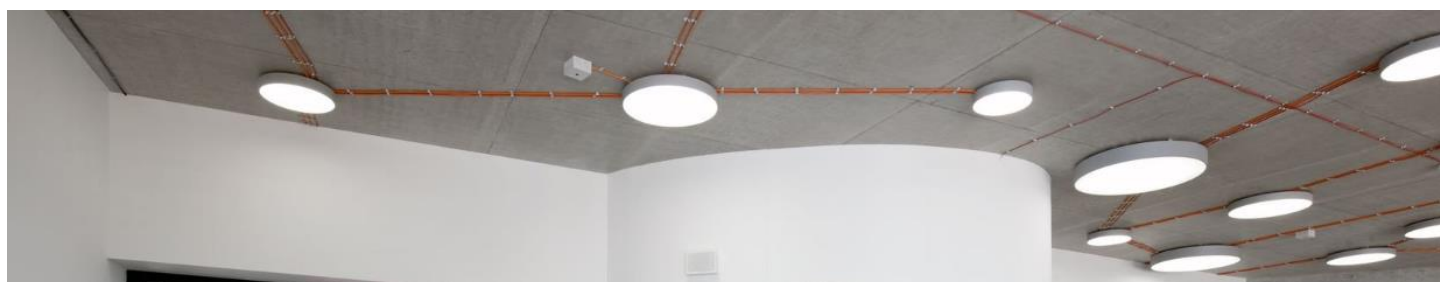
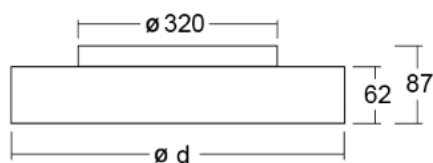


## INDEX: 2

|                        |                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------|
| Typ montáže            | Přisazené                                        |
| Typ vyzařování         | Přímé                                            |
| Tvar svítidla          | Kruhové                                          |
| Barva svítidla         | Černá                                            |
| Materiál               | Hliník                                           |
| Životnost              | L80/B20 50 000 hodin                             |
| Záruka                 | 60 měsíců                                        |
| Popis svítidla         | Svítidlo přisazené                               |
|                        |                                                  |
| Rozměry                | 400 mm × 87 mm                                   |
| Hmotnost               | 3,4 kg                                           |
| Světelný zdroj         | LED MODUL                                        |
|                        |                                                  |
| Druh optiky            | Opálový difusor                                  |
| Světelný tok           | 3500 lm ± 10 %                                   |
| Teplota chromatičnosti | 3000 K teplá bílá                                |
| MacAdam zdroje         | 3                                                |
| Index podání barev     | 80                                               |
|                        |                                                  |
| Příkon svítidla        | 30,2 W ± 10 %                                    |
| Zapojení svítidla      | Elektronický předřadník nestmívatelný, multiwatt |

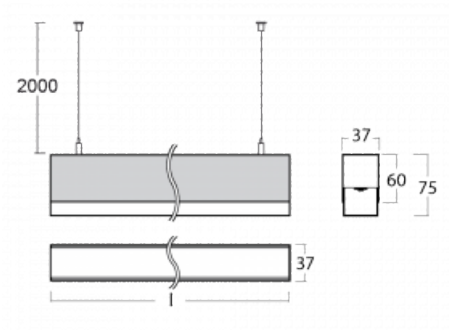
**Přívodní vodiče budou vedeny po stropě. Svítidlo musí být přisazené ale 2cm odsazené od stropu, aby byl umožněn přívod vodiče z boku svítidla. Ve svítidle prosmyčkováno a vývod k dalšímu svítidlu, viz. ilustrační foto a perovka svítidla.**

**Svítidlo musí mít možnost být osazeno navíc PIR čidlem světlo/pohyb.**

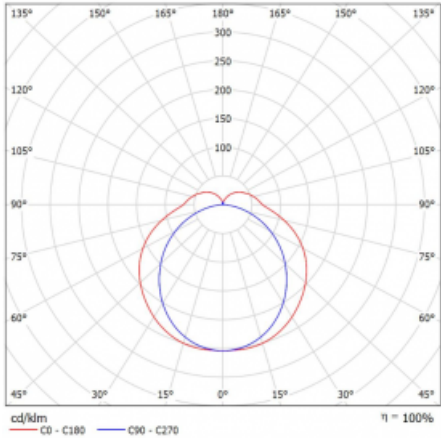




Technický výkres



Křivka



|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Typ montáže    | Závěsné              |
| Typ vyzařování | Přímé                |
| Tvar svítidla  | Lineární             |
| Barva svítidla | Černá                |
| Materiál       | Hliník               |
| Životnost      | L90/B50 50 000 hodin |
| Záruka         | 60 měsíců            |
| Popis svítidla | Svítidlo závěsné     |

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Rozměry        | 1122 mm × 37 mm × 75 mm |
| Hmotnost       | 2 kg                    |
| Světelný zdroj | LED MODUL               |

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Druh optiky            | Opálový difusor   |
| Světelný tok           | 1850 lm ± 10 %    |
| Teplota chromatičnosti | 3000 K teplá bílá |
| MacAdam zdroje         | 2                 |
| Index podání barev     | 80                |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Příkon svítidla   | 15.5 W ± 10 %            |
| Zapojení svítidla | Předřadník nestmívatelný |
| Elektrické napětí | 220-240V                 |
| Frekvence         | 50-60Hz                  |

⊕ IP 40



|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Typ montáže    | Závěsné              |
| Typ vyzařování | Přímé                |
| Tvar svítidla  | Lineární             |
| Barva svítidla | Černá                |
| Materiál       | Hliník               |
| Životnost      | L80/B20 50 000 hodin |
| Záruka         | 60 měsíců            |
| Popis svítidla | Svítidlo závěsné     |

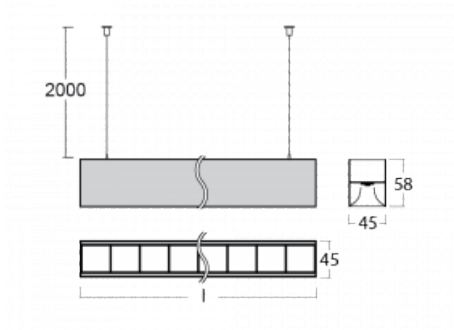
|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Rozměry        | 1127 mm × 45 mm × 58 mm |
| Hmotnost       | 2.4 kg                  |
| Světelný zdroj | LED MODUL               |

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Druh optiky            | Plastová mřížka nízké UGR |
| Světelný tok           | 4090 lm ± 10 %            |
| Teplota chromatičnosti | 3000 K teplá bílá         |
| MacAdam zdroje         | 2                         |
| Index podání barev     | 80                        |

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Příkon svítidla   | 29.2 W ± 10 %    |
| Zapojení svítidla | Stmívatelné DALI |
| Elektrické napětí | 220-240V         |
| Frekvence         | 50-60Hz          |

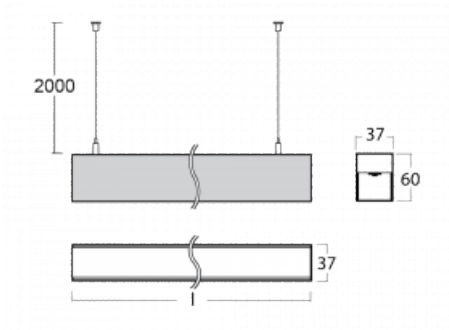
  IP 20

Technický výkres

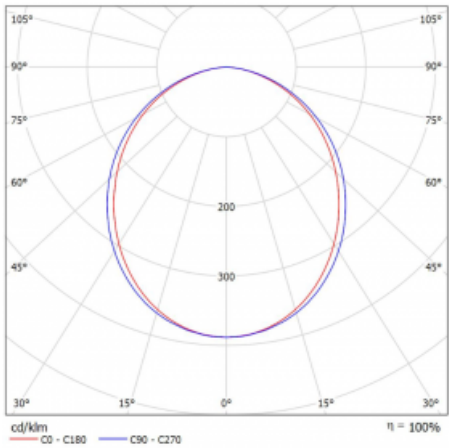




Technický výkres



Křivka



|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Typ montáže    | Závěsné              |
| Typ vyzařování | Přímé                |
| Tvar svítidla  | Lineární             |
| Barva svítidla | Černá                |
| Materiál       | Hliník               |
| Životnost      | L90/B50 50 000 hodin |
| Záruka         | 60 měsíců            |
| Popis svítidla | Svítidlo závěsné     |

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Rozměry        | 1683 mm × 37 mm × 60 mm |
| Hmotnost       | 2.6 kg                  |
| Světelný zdroj | LED MODUL               |

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Druh optiky            | Opálový difusor   |
| Světelný tok           | 2070 lm ± 10 %    |
| Teplota chromatičnosti | 3000 K teplá bílá |
| MacAdam zdroje         | 2                 |
| Index podání barev     | 80                |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Příkon svítidla   | 23.2 W ± 10 %            |
| Zapojení svítidla | Předřadník nestmívatelný |
| Elektrické napětí | 220-240V                 |
| Frekvence         | 50-60Hz                  |

⊕ IP 20

# INDEX: 6

(s PIR čidlem, dle dokumentace)



|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Typ montáže    | Vestavné             |
| Typ vyzařování | Přímé                |
| Tvar svítidla  | Kruhové              |
| Barva svítidla | Bílá                 |
| Materiál       | Hliník               |
| Životnost      | L80/B20 50 000 hodin |
| Záruka         | 60 měsíců            |
| Popis svítidla | Svítidlo vestavné    |

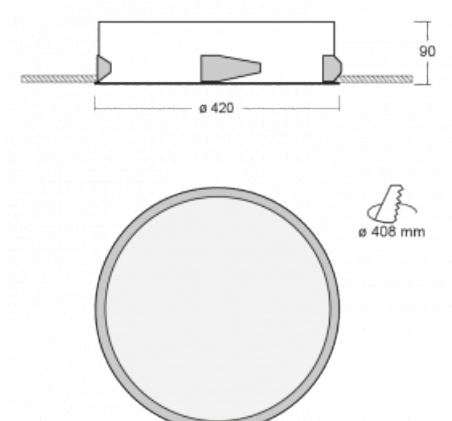
|                |                |
|----------------|----------------|
| Rozměry        | 420 mm × 90 mm |
| Hmotnost       | 3.2 kg         |
| Světelný zdroj | LED MODUL      |

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Druh optiky                      | Opálový difusor   |
| Světelný tok                     | 1910 lm ± 10 %    |
| Teplota chromatičnosti           | 3000 K teplá bílá |
| MacAdam zdroje                   | 3                 |
| Index podání barev               | 80                |
| UGR max. X=4H<br>Y=8H, =70,50,20 | 21.9              |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Příkon svítidla   | 17.1 W ± 10 %            |
| Zapojení svítidla | Předřadník nestmívatelný |
| Elektrické napětí | 220-240V                 |
| Frekvence         | 50-60Hz                  |

⊕ CE IP 40

Technický výkres

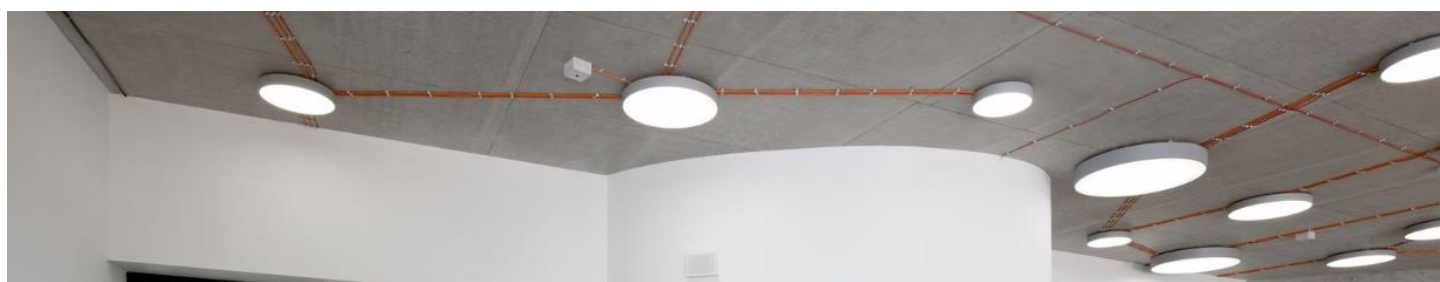
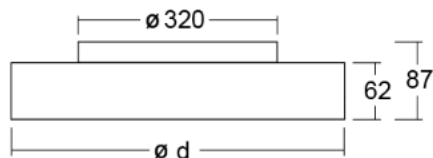


## INDEX: 7

|                        |                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------|
| Typ montáže            | Závěsné                                          |
| Typ vyzařování         | Přímé                                            |
| Tvar svítidla          | Kruhové                                          |
| Barva svítidla         | Černá                                            |
| Materiál               | Hliník                                           |
| Životnost              | L80/B20 50 000 hodin                             |
| Záruka                 | 60 měsíců                                        |
| Popis svítidla         | Svítidlo závěsné                                 |
|                        |                                                  |
| Rozměry                | 400 mm × 87 mm                                   |
| Hmotnost               | 3.8 kg                                           |
| Světelný zdroj         | LED MODUL                                        |
|                        |                                                  |
| Druh optiky            | Mikroprisma                                      |
| Světelný tok           | 3500 lm ± 10 %                                   |
| Teplota chromatičnosti | 3000 K teplá bílá                                |
| MacAdam zdroje         | 3                                                |
| Index podání barev     | 80                                               |
|                        |                                                  |
| Příkon svítidla        | 39.9 W ± 10 %                                    |
| Zapojení svítidla      | Elektronický předřadník nestmívatelný, multiwatt |

**Přívodní vodiče budou vedeny po stropě. Svítidlo musí být přisazené ale 2cm odsazené od stropu, aby byl umožněn přívod vodiče z boku svítidla. Ve svítidle prosmyčkováno a vývod k dalšímu svítidlu, viz. ilustrační foto a perovka svítidla.**

**Svítidlo musí mít možnost být osazeno navíc PIR čidlem světlo/pohyb.**

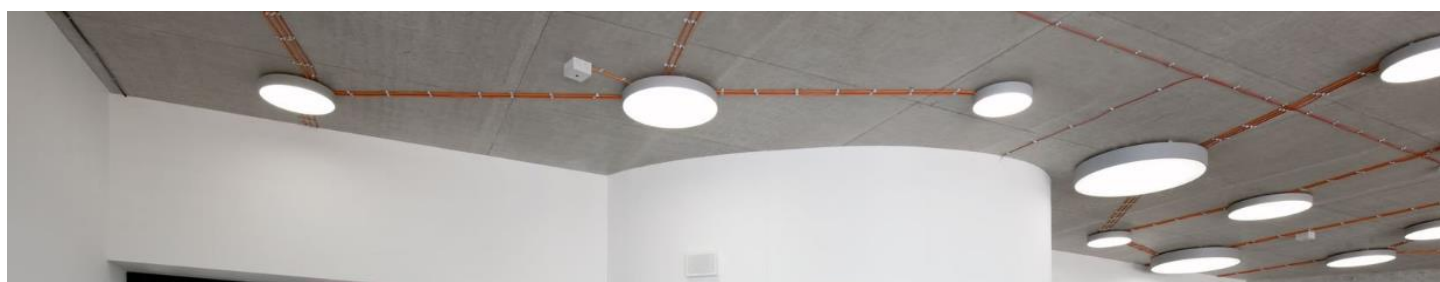
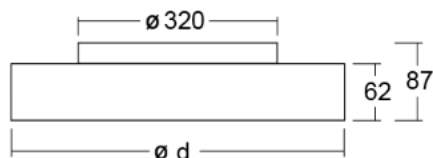


## INDEX: 8

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Typ montáže                        | Závěsné                  |
| Typ vyzařování                     | Přímé                    |
| Tvar svítidla                      | Kruhové                  |
| Barva svítidla                     | Černá                    |
| Materiál                           | Hliník                   |
| Životnost                          | L90/B50 50 000 hodin     |
| Záruka                             | 60 měsíců                |
| Popis svítidla                     | Svítidlo závěsné         |
|                                    |                          |
| Rozměry                            | 850 mm × 87 mm           |
| Hmotnost                           | 16.1 kg                  |
| Světelný zdroj                     | LED MODUL                |
|                                    |                          |
| Druh optiky                        | Mikroprisma              |
| Světelný tok                       | 8910 lm ± 10 %           |
| Teplota chromatičnosti             | 3000 K teplá bílá        |
| MacAdam zdroje                     | 3                        |
| Index podání barev                 | 80                       |
| UGR max. X=4H<br>Y=8H,   =70,50,20 | 18.1                     |
|                                    |                          |
| Příkon svítidla                    | 78.3 W ± 10 %            |
| Zapojení svítidla                  | Předřadník nestmívatelný |

**Přívodní vodiče budou vedeny po stropě. Svítidlo musí být přisazené ale 2cm odsazené od stropu, aby byl umožněn přívod vodiče z boku svítidla. Ve svítidle prosmyčkováno a vývod k dalšímu svítidlu, viz. ilustrační foto a perovka svítidla.**

**Svítidlo musí mít možnost být osazeno navíc PIR čidlem světlo/pohyb.**





|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Typ montáže    | Vestavné             |
| Typ vyzařování | Přímé                |
| Tvar svítidla  | Kruhové              |
| Barva svítidla | Černá                |
| Materiál       | Hliník               |
| Životnost      | L80/B20 50 000 hodin |
| Záruka         | 60 měsíců            |
| Popis svítidla | Svítidlo vestavné    |

|         |                 |
|---------|-----------------|
| Rozměry | 185 mm × 100 mm |
|---------|-----------------|

|             |                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------|
| Druh optiky | Fasetovaný hliníkový reflektor, krycí čiré sklo |
|-------------|-------------------------------------------------|

|              |                |
|--------------|----------------|
| Světelný tok | 2670 lm ± 10 % |
|--------------|----------------|

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Teplota chromatičnosti | 3000 K teplá bílá |
|------------------------|-------------------|

|                |   |
|----------------|---|
| MacAdam zdroje | 3 |
|----------------|---|

|                    |    |
|--------------------|----|
| Index podání barev | 80 |
|--------------------|----|

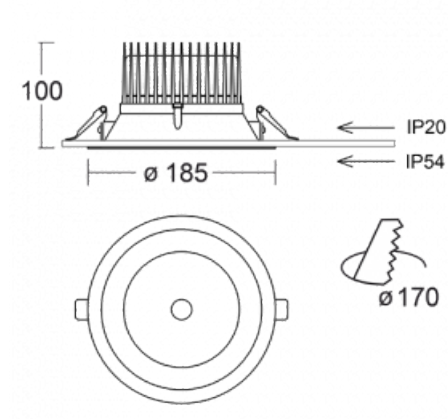
|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Příkon svítidla | 23.2 W ± 10 % |
|-----------------|---------------|

|                   |                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| Zapojení svítidla | Elektronický předřadník nestmívatelný, multiwatt |
|-------------------|--------------------------------------------------|

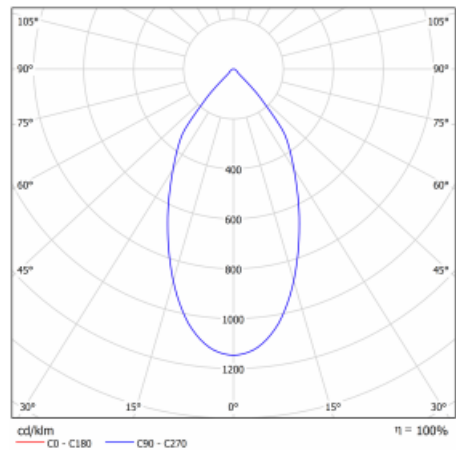
|                   |          |
|-------------------|----------|
| Elektrické napětí | 220-240V |
|-------------------|----------|

|           |         |
|-----------|---------|
| Frekvence | 50-60Hz |
|-----------|---------|

Technický výkres



Křivka



☐ CE IP 54

INDEX: 10

Venkovní svítidlo přisazené

#### Technical drawing



Tolerance rozměrů ± 1mm



#### Obecné informace

Kategorie: svítidla s IP ochranou

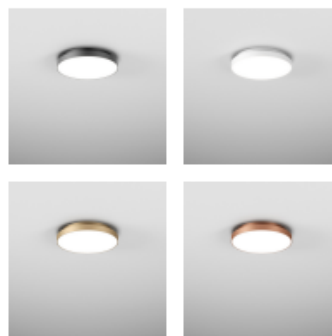
integrovaný světelný zdroj.  
Včetně předřadníku

Doba vyskladnění: according to confirmation; V případě objednávky 30 a více kusů musí být dodací termín potvrzen.

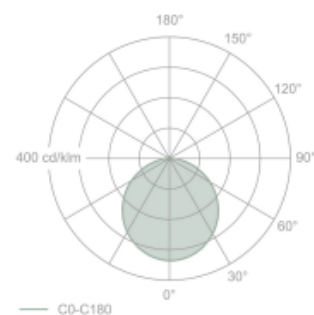
Životnost: L80B50 pro 50 000h  
**Záruční doba: 5 let**

Informace o rodině výrobku:  
[www.aqform.com/BI1814](http://www.aqform.com/BI1814)

#### illustrative pictures



#### Fotometrická křivka



#### Specifikace svítidla

##### SVĚTELNÝ ZDROJ

LED, integrovaný  
světelný tok svítidla: 2730lm  
světelný tok zdroje: 3260lm  
teplota chromatičnosti: 3000K  
CRI>90

##### PŘÍKON

svítidlo: 26W  
světelný zdroj: 23W

##### OPTIKA

opal

##### STMÍVÁNÍ

ON/OFF

#### Možnosti povrchu

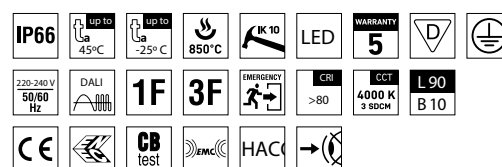
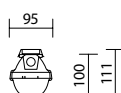
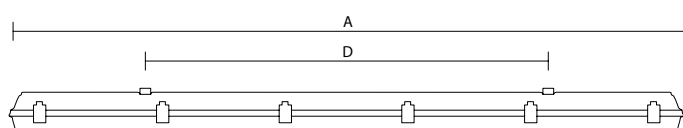
 black structure



## TECHNICKÝ POPIS

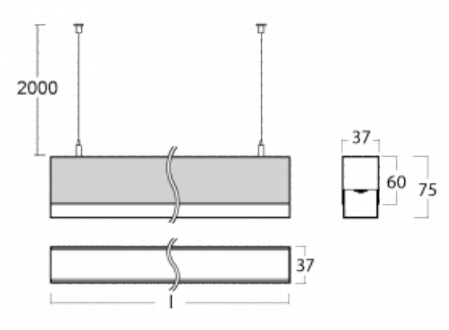
- Krytí svítidla: IP66
- Maximální teplota okolí:  $t_a = 45^\circ\text{C}$ ,  
Maximální teplota okolí:  $t_a = 25^\circ\text{C}$  v provedení se  
záložním zdrojem M1h, M3h
- Maximální účinnost svítidla: 134 lm/W
- Uvedené hodnoty spotřeby a světelného toku  
jsou v toleranci  $\pm 7,5\%$
- Standardní provedení CRI > 80: 4000 K
- MacAdam = 3 SDCM
- Životnost: 50 000 hodin / L90B10
- Difuzor: translucenční polykarbonát (PC), UV  
stabilní, nárazuvzdorný
- Základna: šedý polykarbonát (PC), UV stabilní,  
nárazuvzdorný
- Reflektor: ocelový plech bílé barvy (RAL 9003)
- Klipy: polyamid + 15 % skelné vlákno nebo nerez  
ocel + polyamid
- Těsnění: polyuretan (PUR), vypěněná drážka  
základny
- Kabelové vývodky: šroubovací PG 13,5, nebo  
gumové (SBS)
- Distanční díl: polyamid + 10 % skelné vlákno
- Svorkovnice: bezšroubová pětipólová (v základ -  
ním provedení), nebo šroubovací
- Instalace: součástí balení jsou nerez háčky  
a nerez spony
- Elektro vybavení: LED moduly, nestmívatelný  
napáječ nebo napáječ DALI

| Teplota<br>okolí<br>[°C]                                                                                                 | Světelný tok<br>LED modulů<br>[lm] | Světelný tok<br>svítidla<br>[lm] | Spotřeba<br>svítidla<br>[W] | Účinnost<br>svítidla<br>[lm/W] | Hmotnost<br>netto<br>[kg] | A<br>[mm] | D<br>[mm] |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|
| Maximální teplota okolí až do $t_a = 45^\circ\text{C}$ - základna šedý polykarbonát - difuzor translucenční polykarbonát |                                    |                                  |                             |                                |                           |           |           |
| 45                                                                                                                       | 3250                               | 2810                             | 22                          | 128                            | 2,3                       | 1572      | 940       |

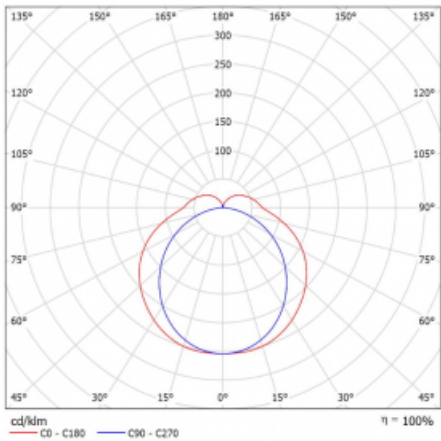




Technický výkres



Křivka



|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Typ montáže    | Závěsné              |
| Typ vyzařování | Přímé                |
| Tvar svítidla  | Lineární             |
| Barva svítidla | Černá                |
| Materiál       | Hliník               |
| Životnost      | L90/B50 50 000 hodin |
| Záruka         | 60 měsíců            |
| Popis svítidla | Svítidlo závěsné     |

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Rozměry        | 842 mm × 37 mm × 75 mm |
| Hmotnost       | 1.7 kg                 |
| Světelný zdroj | LED MODUL              |

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Druh optiky            | Opálový difusor   |
| Světelný tok           | 1380 lm ± 10 %    |
| Teplota chromatičnosti | 3000 K teplá bílá |
| MacAdam zdroje         | 2                 |
| Index podání barev     | 80                |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Příkon svítidla   | 11.6 W ± 10 %            |
| Zapojení svítidla | Předřadník nestmívatelný |
| Elektrické napětí | 220-240V                 |
| Frekvence         | 50-60Hz                  |

⊕ IP 20

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| Typ montáže    | Přisazené, Závěsné         |
| Typ vyzařování | Přímé                      |
| Tvar svítidla  | Kruhové                    |
| Barva svítidla | Černá                      |
| Materiál       | Hliník/Plast               |
| Životnost      | L80/B20 50 000 hodin       |
| Záruka         | 60 měsíců                  |
| Popis svítidla | Svítidlo přisazené/závěsné |

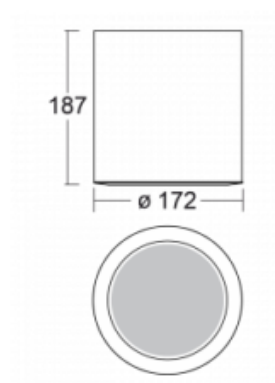
|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Rozměry        | ø 172 mm × 187 mm |
| Hmotnost       | 1.6 kg            |
| Světelný zdroj | LED MODUL         |

|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| Druh optiky                       | Opálový difusor   |
| Světelný tok                      | 2320 lm ± 10 %    |
| Teplota chromatičnosti            | 3000 K teplá bílá |
| Měrný výkon test                  | 95 lm/W           |
| MacAdam zdroje                    | 3                 |
| Index podání barev                | 80                |
| Vyzařovací úhel                   | 64°               |
| UGR max. X=4H<br>Y=8H, g=70,50,20 | 21.5              |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Příkon svítidla   | 24.5 W ± 10 %            |
| Zapojení svítidla | Předřadník nestmívatelný |



#### Technický výkres





#### Vlastnosti svítidla

|                     |                          |                  |       |
|---------------------|--------------------------|------------------|-------|
| Kategorie produktu: | Nouzové osvětlení        | Stupen krytí IP: | IP 41 |
| Způsob montáže:     | Stropní přisazená montáž |                  |       |

#### Světelný zdroj

|             |                   |                    |     |
|-------------|-------------------|--------------------|-----|
| Typ zdroje: | LED nevyměnitelný | Světelný tok (lm): | 350 |
| Se zdrojem: | Ano               |                    |     |

#### Elektrické vlastnosti

|                |    |           |                    |
|----------------|----|-----------|--------------------|
| Třída ochrany: | II | Napájení: | Samostatná baterie |
|----------------|----|-----------|--------------------|

#### Rozměry

|                |      |  |  |
|----------------|------|--|--|
| Hmotnost (kg): | 0,35 |  |  |
|----------------|------|--|--|

# Venkovní nouzové svítidlo



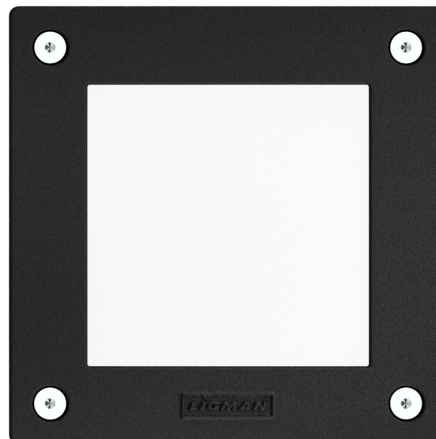
|                              |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Využití                      | osvětlení ukončení evakuační cesty / požárního bodu                                                                                                                    |
| Čas práce na baterii         | 3 h                                                                                                                                                                    |
| Pracovní režim               | M                                                                                                                                                                      |
| Verze                        | AT - autonomní test                                                                                                                                                    |
| Barva                        | RAL9003                                                                                                                                                                |
| Světelný tok                 | 204 lm                                                                                                                                                                 |
| Činný výkon                  | 6.5 W                                                                                                                                                                  |
| Napájení                     | 210+250 V AC 50+60 Hz                                                                                                                                                  |
| Napájení CB                  | 186+254 V DC                                                                                                                                                           |
| Funkce stmívání              | ne                                                                                                                                                                     |
| Rozsah pracovních teplot     | 10-40 °C                                                                                                                                                               |
| Materiál                     | PC                                                                                                                                                                     |
| IP                           | IP65                                                                                                                                                                   |
| IK                           | IK08                                                                                                                                                                   |
| Baterie                      | LiFePO4/C 6.4V 1.5Ah                                                                                                                                                   |
| Záruka                       | 24 měsíců - ST<br>36 měsíců - AT<br>60 měsíců - DATA, CB                                                                                                               |
| Tridy ochrany el. spotřebičů | 2                                                                                                                                                                      |
| Síla světla                  | 2 W                                                                                                                                                                    |
| Normy                        | PN-EN 60598-1, PN-EN 60598-2-2, PN-EN 60598-2-22, PN-EN 61347-1, PN-EN 61347-2-7, PN-EN 61347-2-13, PN-EN 55015, PN-EN 61000-3-2, PN-EN 62031, PN-EN 62471, PN-EN 1838 |
| Životnost světelného zdroje  | 50 000 hodin                                                                                                                                                           |

# INDEX (venkovní osvětlení): S2



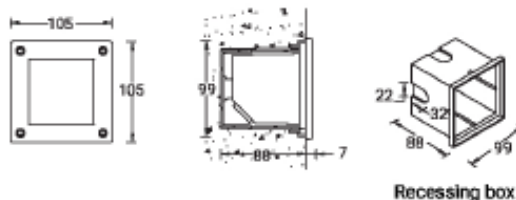
## Struktura svítidla

- Kryt a rám z litého hliníku
- Ošetřeno před práškováním pro zajištění vysoké odolnosti vůči korozi
- Dvě průchodky pro smyčkování
- Upínací prvky z nerezové oceli třídy 304 s pozinkováním (ZFC)
- Odolné silikonové těsnění
- Tvrzené matné sklo
- Integrovaný driver



## Popis výrobku

With recessing box - Square - Unshielded frame - IK04



## Světelný symbol

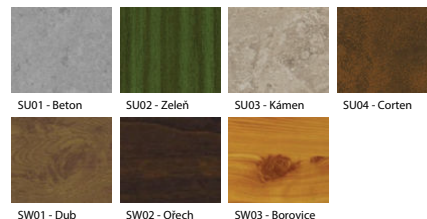


G

## Barvy produktu



## Zvláštní provedení na vyžádání



## Technické informace

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Zdroj světla          | 1 COB           |
| Typ světelného zdroje | COB             |
| Typy stmívání         | On/Off          |
| Materiál              | Aluminium       |
| Hmotnost              | 0.6 kg          |
| Provozní teplota      | -20 °C to 40 °C |

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Svítidlo     |                          |
| Příkon       | 5 W                      |
| Lumen        | 209 - 225 lm             |
| Účinnost     | 42 - 45 lm/W             |
| CCT / CRI    | 3000K CRI80, 4000K CRI80 |
| Proud pohonu | 350 mA                   |

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Optika                    | G [92°]  |
| Bug                       | B0-U3-G1 |
| ULOR                      | 50%      |
| CIE flux code n°3         | 64%      |
| Elipsa MacAdam            | 3 SDCM   |
| Životnost L90B10 (hodina) | 50,700   |
| Životnost L80B10 (hodina) | 63,500   |
| Životnost L80B50 (hodina) | 63,500   |

# INDEX (venkovní osvětlení): S1A/S1B



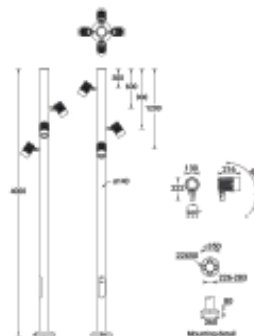
## Struktura svítidla

- Kryt z litého hliníku
- Ošetřeno před práškováním pro zajištění vysoké odolnosti vůči korozi
- Verze IP67 je k dispozici na vyžádání
- Vstup na jeden kabel. Elektroinstalace na vyžádání
- Upínací prvky z nerezové oceli třídy 304 s pozinkováním (ZFC)
- Odolné silikonové těsnění
- Vysoce účinný reflektor
- Čiré, tvrzené sklo
- Integrovaný driver
- Maximální odolnost proti větru je 160 km/h



## Popis výrobku

Medium - Supplied with specific 4 m cylindrical, straight aluminium pole: APD140140-OD



## Světelný symbol



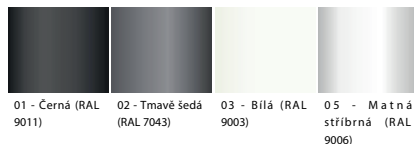
M

N

VW

W

## Barvy produktu



06 - Bronzová (RAL 6014)

## Zvláštní provedení na vyžádání



SU01 - Beton

SU02 - Zeleň

SU03 - Kámen

SU04 - Corten



SW01 - Dub



SW02 - Ořech



SW03 - Borovice

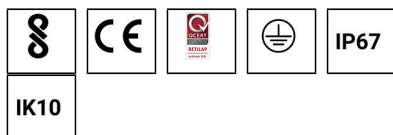
## Technické informace

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Zdroj světla          | 4x1 COB         |
| Typ světelného zdroje | COB             |
| Typy stmívání         | DALI, On/Off    |
| Materiál              | Aluminium       |
| Hmotnost              | 23.2 kg         |
| Provozní teplota      | -20 °C to 40 °C |

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Svítidlo     |                          |
| Příkon       | 147 W                    |
| Lumen        | 11752 - 13832 lm         |
| Účinnost     | 80 - 94 lm/W             |
| CCT / CRI    | 3000K CRI80, 4000K CRI80 |
| Proud pohonu | 900 mA                   |

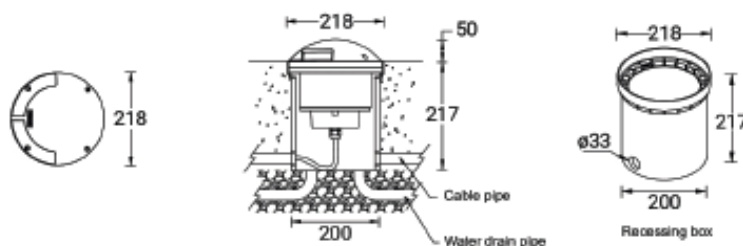
|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Optika                    | M [27°], N [18°], VW [70°], W [47°] |
| Elipsa MacAdam            | 3 SDCM                              |
| Životnost L90B10 (hodina) | 50,700                              |
| Životnost L80B10 (hodina) | 63,500                              |
| Životnost L80B50 (hodina) | 63,500                              |

# INDEX (venkovní osvětlení): S3



## Struktura svítidla

- Kryt a rám z litého hliníku
- Ošetřeno před práškováním pro zajištění vysoké odolnosti vůči korozi
- Vstup na jeden kabel. Elektroinstalace na vyžádání
- Jedna kabelová vývodka s 1 m 3x1,0 sqmm venkovního kabelu
- Zákazník si musí zabezpečit jeden IP68 konektor na použití s kabelem s vnějším průměrem 6 až 10 mm
- Upínací prvky z nerezové oceli třídy 304 s pozinkováním (ZFC)
- Odolné silikonové těsnění
- Skleněné čočky s vysokou účinností
- Integrovaný driver
- Zápustný box s vysokou hustotou polyetylénu je součástí
- Pro zajištění účinného odvodu vody je nutné použít štěrky do hloubky 450 mm a v šířce 300 mm pod tělem svítidla a také okolo těla svítidla
- Vhodné pro přejezd vozidel o maximální hmotnosti 4000 kg pro svítidla typů: MK-60249 a MK-60259, a 2000 kg pro svítidlo typu MK-60269 a 1000 kg pro MK-60729
- Vozidla s pneumatickými koly mohou přes svítidlo přejet, rychlost nesmí překročit 10 km/hod
- Váha se skrze tělo přesune do základů



## Popis výrobku

With recessing box / driver - 2 light distribution 180°

## Světelný symbol



G

## Barvy produktu



## Zvláštní provedení na vyžádání



## Technické informace

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Zdroj světla          | 2 COB               |
| Typ světelného zdroje | COB                 |
| Typy stmívání         | DALI, 1-10V, On/Off |
| Materiál              | Aluminium           |

|          |              |
|----------|--------------|
| Svítidlo |              |
| Příkon   | 8 W          |
| Lumen    | 207 - 223 lm |
| Účinnost | 26 - 28 lm/W |

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Optika                    | G [180°] |
| Elipsa MacAdam            | 3 SDCM   |
| Životnost L90B10 (hodina) | 50,700   |

## INDEX S4



### Product description

Small



### Luminaire Structure

- Single cable entry
- High-efficiency PMMA lens
- Clear toughened glass
- Integral control gear

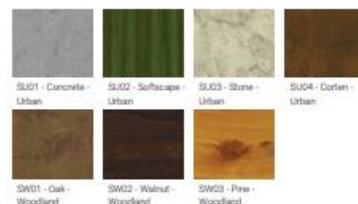
### Optic



### Product colour



### Special finishes upon request



LED směrovatelný reflektor, nástěnná montáž, rameno pro odsazení délky 575mm, válcový tvar, vyrobeny z hliníku, čirý kryt z tvrzeného skla, integrovaný driver, rozměry reflektoru: délka 185mm, průměr 105mm, s možností naklopení svítidla v rozsahu  $-80^{\circ}$  až  $+40^{\circ}$ , s možností otočení svítidla o  $350^{\circ}$ , životnost L90/B10 50 000 hodin, záruka 60 měsíců světelný tok celkem 1653lm, Tc 3000K, McAdam 3, Ra 80, příkon celkem 21W, elektronický předřadník nestmívatelný, úhel vyzařování  $23^{\circ}$ , IP65, IK08, lakováno černou barvou

# INDEX (venkovní osvětlení): S5

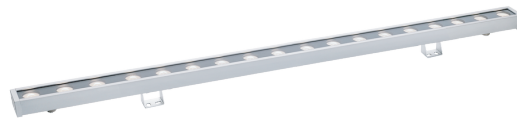


## Struktura svítidla

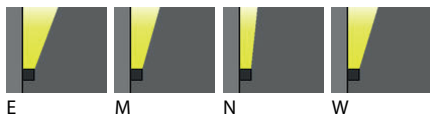
- Dvě průchodky pro smyčkování
- Čiré, tvrzené sklo
- Driver mimo svítidlo (není součástí)

## Popis výrobku

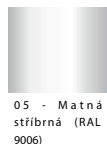
Without remote power supply - Constant voltage (CV) 24V - 37x60.6 mm - 1000 mm



## Světelný symbol



## Barvy produktu



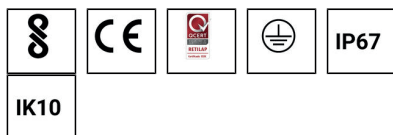
## Technické informace

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Zdroj světla          | 18 LED          |
| Typ světelného zdroje | LED             |
| Typy stmívání         | On/Off          |
| Materiál              | Aluminium       |
| Hmotnost              | 1.56 kg         |
| Provozní teplota      | -20 °C to 40 °C |

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Svítidlo     |                          |
| Příkon       | 18 W                     |
| Lumen        | 1436 - 1556 lm           |
| Účinnost     | 80 - 86 lm/W             |
| CCT / CRI    | 3000K CRI80, 4000K CRI80 |
| Proud pohonu | 24 VDC                   |

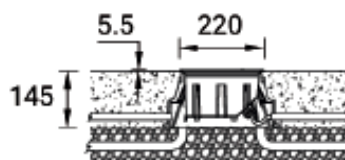
|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Optika                    | E [15°x50°], M [30°], N [12°], W [45°] |
| Elipsa MacAdam            | 3 SDCM                                 |
| Životnost L90B10 (hodina) | 30,000                                 |
| Životnost L80B10 (hodina) | 50,000                                 |
| Životnost L80B50 (hodina) | 74,000                                 |

# INDEX (venkovní osvětlení): V2



## Struktura svítidla

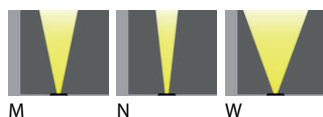
- Kryt z litého hliníku
- Ošetřeno před práškováním pro zajištění vysoké odolnosti vůči korozi
- 5,5 mm široký přední kroužek z nerezové oceli třídy 316
- Vstup na jeden kabel. Elektroinstalace na vyžádání
- Zákazník si musí zabezpečit kabely s vnějším průměrem 6 až 10 mm na použití s PG 13.5 kabelovou vývodkou
- Upínací prvky z nerezové oceli třídy 304 s pozinkováním (ZFC)
- Odolné silikonové těsnění
- Čiré, tvrzené sklo
- Vysoce účinná PMMA čočka
- Integrovaný driver
- Zápusťný box s vysokou hustotou polyetylénu je součástí
- Odolnost proti přejetí až do 2000 kg
- Vozidla s pneumatickými koly mohou přes svítidlo přejet, rychlost nesmí překročit 50 km/hod
- Váha se skrze tělo přesune do základů
- Vzdálenost mezi světlem a osvětlovaným povrchem musí být alespoň 0,5 m



## Popis výrobku

With recessing box / driver - Embross frame - Adjustable: Tilt +/- 33°

## Světelný symbol



## Barvy produktu



## Technické informace

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Zdroj světla          | 2 x 3 LED           |
| Typ světelného zdroje | LED                 |
| Typy stmívání         | DALI, 1-10V, On/Off |
| Materiál              | Stainless Steel     |
| Hmotnost              | 4.4 kg              |
| Provozní teplota      | -20 °C to 40 °C     |

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Svítidlo     |                          |
| Příkon       | 8 W                      |
| Lumen        | 505 - 658 lm             |
| Účinnost     | 63 - 82 lm/W             |
| CCT / CRI    | 3000K CRI80, 4000K CRI80 |
| Proud pohonu | 350 mA                   |

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Optika                    | M [29°], N [22°], W [50°] |
| Bug                       | B0-U4-G0                  |
| ULR                       | 100%                      |
| ULOR                      | 100%                      |
| Elipsa MacAdam            | 3 SDCM                    |
| Životnost L90B10 (hodina) | 90,000                    |
| Životnost L80B10 (hodina) | 100,000                   |
| Životnost L80B50 (hodina) | 140,000                   |