

# KNIHA SVÍTIDEL

Tělocvična Kutná Hora - Klimeška

**16.5.2016**

## KATALOGOVÝ LIST

### A1



#### Specifikace svítidla:

Speciální vestavné / závěsné LED svítidlo, odolné proti spodnímu nárazu míčem.  
Tělo svítidla je vyrobeno z ocelového plechu (vyztužený), práškově lakováno bílou barvou.  
Polykarbonátový difuzor s ochrannou fólií. Difuzor je uchycen pomocí hliníkového rámečku.  
Vyzařovací úhel: 90°  
Elektronický předřadník

#### Rozměry:

1245 x 595 x 98 mm

#### Hmotnost:

21,00 kg

#### Světelný zdroj:

LED 277W  
3088lm  
4000K  
L70 B10 pro 63 000 h



## KATALOGOVÝ LIST

### A2



#### Specifikace svítidla:

Speciální vestavné / závěsné LED svítidlo, odolné proti spodnímu nárazu míčem.  
Tělo svítidla je vyrobeno z ocelového plechu (vyztužený), práškově lakováno bílou barvou.  
Polykarbonátový difuzor s ochrannou fólií. Difuzor je uchycen pomocí hliníkového rámečku.  
Vyzařovací úhel: 90°  
Elektronický předřadník

#### Rozměry:

595 x 595 x 98mm

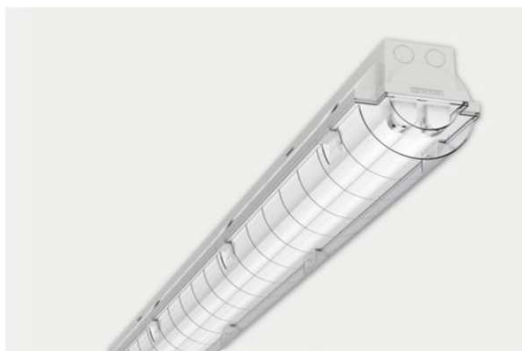
#### Hmotnost:

16,00 kg

#### Světelný zdroj:

LED 138W  
15444lm  
4000K  
L70 B10 pro 63 000 h

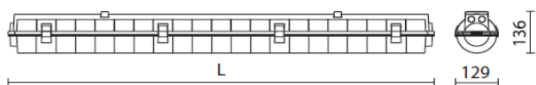


**B1****Specifikace svítidla:**

Designové prachotěsné zářivkové svítidlo pro  
přisazenou nebo zavěšenou montáž.  
Šedý kryt a transparentní difuzor z polykarbonátu.  
Reflektor z bíle lakovaného ocelového plechu.  
Elektronický předřadník.

**Rozměry svítidla :**

1287 x 129 x 136 mm

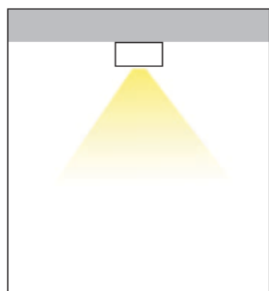
**Hmotnost:**

2,0 kg

**Světelný zdroj:**

Lineární zářivka T5 2x 54W

Patice G5



## C1



### Specifikace svítidla:

Vestavné LED svítidlo do podhledu M600.

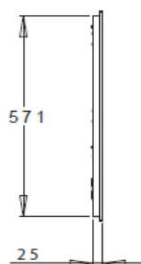
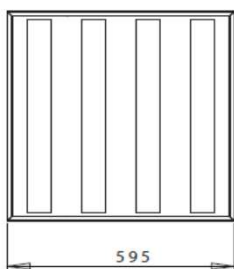
Tělo svítidla vyrobeno z ocelového plechu  
práškově lakováno bílou barvou.

**Mikroprismatický difuzor.**

Elektronický předřadník.

### Rozměry:

595 x 595 x 25 mm



### Hmotnost:

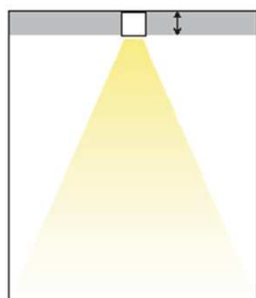
4,50 kg

### Světelný zdroj:

LED 56W  
7160lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h

### Příslušenství:

Sada pro montáž M600 (2ks)



## C3



### Specifikace svítidla:

Vestavné LED svítidlo do podhledu M600.

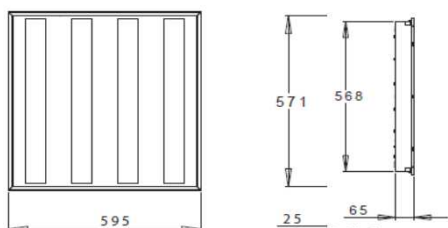
Tělo svítidla vyrobeno z ocelového plechu  
práškově lakováno bílou barvou.

**Difuzor ze satinovaného plexi.**

Elektronický předřadník.

### Rozměry:

595 x 595 x 65 mm



### Hmotnost:

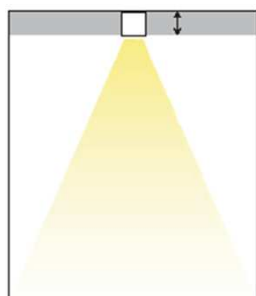
5,50 kg

### Světelný zdroj:

LED 56W  
7160lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h

### Příslušenství:

Sada pro montáž M600 (2ks)



## D1



### Specifikace svítidla:

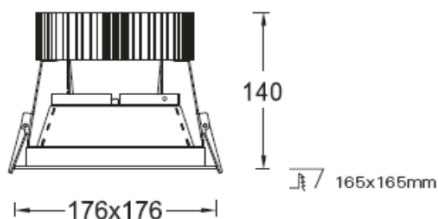
Vestavné LED svítidlo typu "downlight".

Tlakově litý hliníkový rámeček práškově lakováno bílou barvou. Anodizovaný leštěný reflektor z vysoce leštěného hliníku. Difuzor ze satinovaného plexi.

Povrchová úprava chladiče zlepšující odvod tepla. Elektronický předřadník.

### Rozměry svítidla :

176 x 176 x 140 mm



### Hmotnost:

2,10 Kg

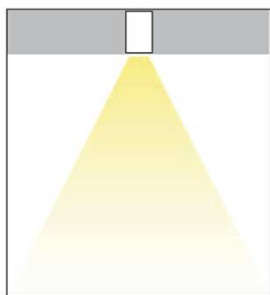
### Světelný zdroj:

LED 25,3W

2000lm

4000K

L70 B50 pro 50 000 h



## D2



### Specifikace svítidla:

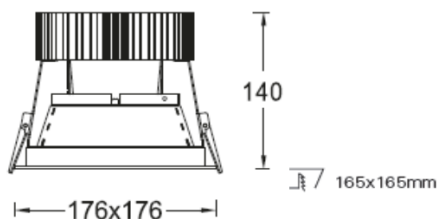
Vestavné LED svítidlo typu "downlight".

Tlakově litý hliníkový rámeček práškově lakovaný bílou barvou. Anodizovaný leštěný reflektor z vysoce leštěného hliníku. Difuzor ze satínovaného plexi.

Povrchová úprava chladiče zlepšující odvod tepla. Elektronický předřadník.

### Rozměry svítidla :

176 x 176 x 140 mm

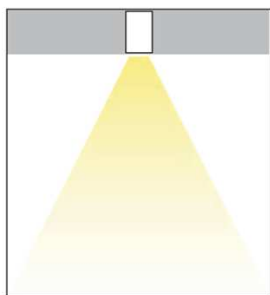


### Hmotnost:

2,10 Kg

### Světelný zdroj:

LED 38,4W  
3000lm  
4000K  
L70 B50 pro 50 000 h





## E1



### Specifikace svítidla:

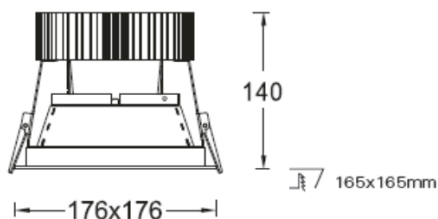
Vestavné LED svítidlo typu "downlight".

Tlakově litý hliníkový rámeček práškově lakováno bílou barvou. Anodizovaný leštěný reflektor z vysoce leštěného hliníku. Difuzor ze satinovaného plexi.

Povrchová úprava chladiče zlepšující odvod tepla. Elektronický předřadník.

### Rozměry svítidla :

176 x 176 x 140 mm

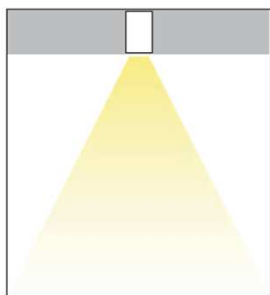


### Hmotnost:

2,10 Kg

### Světelný zdroj:

LED 25,3W  
2000lm  
4000K  
L70 B50 pro 50 000 h



## E2



### Specifikace svítidla:

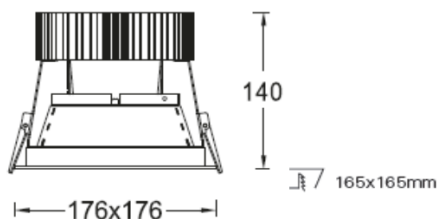
Vestavné LED svítidlo typu "downlight".

Tlakově litý hliníkový rámeček práškově lakovaný bílou barvou. Anodizovaný leštěný reflektor z vysoce leštěného hliníku. Difuzor ze satínovaného plexi.

Povrchová úprava chladiče zlepšující odvod tepla. Elektronický předřadník.

### Rozměry svítidla :

176 x 176 x 140 mm

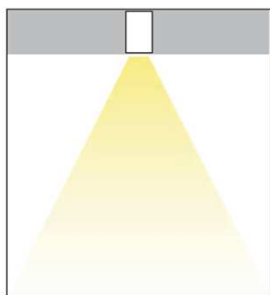


### Hmotnost:

2,10 Kg

### Světelný zdroj:

LED 38,4W  
3000lm  
4000K  
L70 B50 pro 50 000 h



## F1



### Specifikace svítidla:

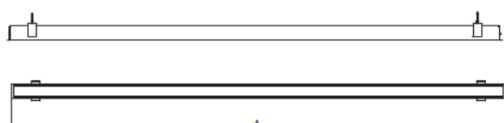
Designové lineární svítidlo pro vestavnou montáž do stropu.  
Možnost vytváření sestav, nekonečných světelných linek.  
Tělo svítidla je vyrobeno z eloxovaného hliníkového profilu. Satin opal difuzor.  
Elektronický předřadník.

### Rozměry svítidla :

581 x 55 x 53 mm

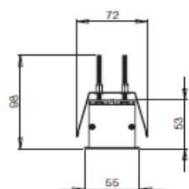
### Hmotnost:

1,10 Kg

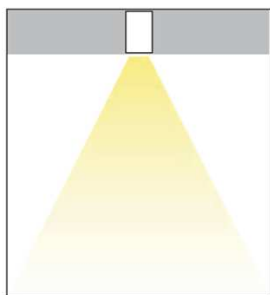


### Světelný zdroj:

LED 11,7W  
1580lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h



A-11mm x 50mm



## F2

**Specifikace svítidla:**

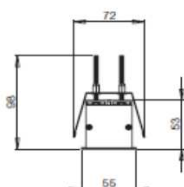
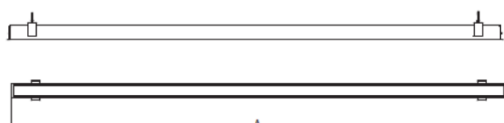
Designové lineární svítidlo pro vestavnou montáž do stropu.  
Možnost vytváření sestav, nekonečných světelných linek.  
Tělo svítidla je vyrobeno z eloxovaného hliníkového profilu. Satin opal difuzor.  
Elektronický předřadník.

**Rozměry svítidla :**

1143 x 55 x 53 mm

**Hmotnost:**

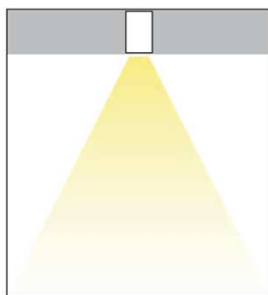
2,10 Kg



 A-11mm x 50mm

**Světelný zdroj:**

LED 23,3W  
3160lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h



## F3



### Specifikace svítidla:

Designové lineární svítidlo pro přisazenou montáž.  
Možnost vytváření sestav, nekonečných světelných linek.  
Tělo svítidla je vyrobeno z eloxovaného hliníkového profilu. Satin opal difuzor do tvaru U.

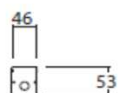
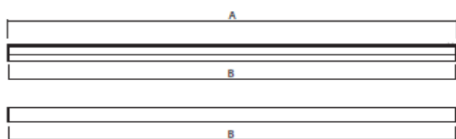
Elektronický předřadník.

### Rozměry svítidla :

569 x 46 x 53 mm

### Hmotnost:

1,5 Kg

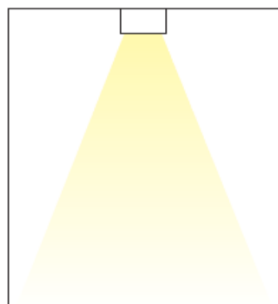


### Světelný zdroj:

LED 11,7W  
1580lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h

### Příslušenství:

stropní úchyt



## F4



### Specifikace svítidla:

Designové lineární svítidlo pro přisazenou montáž.  
Možnost vytváření sestav, nekonečných světelných linek.  
Tělo svítidla je vyrobeno z eloxovaného hliníkového profilu. Satin opal difuzor ve tvaru U.

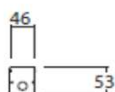
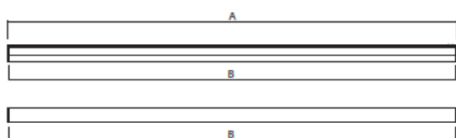
Elektronický předřadník.

### Rozměry svítidla :

2817 x 55 x 53 mm

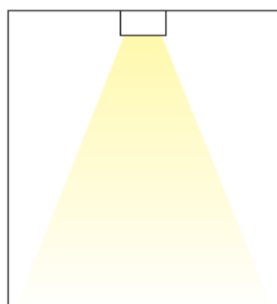
### Hmotnost:

7 Kg



### Světelný zdroj:

LED 107,6W  
14400lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h



## F5



### Specifikace svítidla:

Designové lineární svítidlo pro přisazenou montáž.  
Možnost vytváření sestav, nekonečných světelných linek.  
Tělo svítidla je vyrobeno z eloxovaného hliníkového profilu. Satin opal difuzor ve tvaru U.

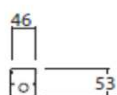
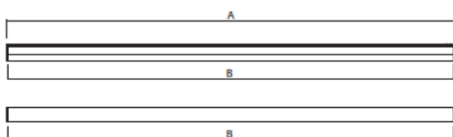
Elektronický předřadník.

### Rozměry svítidla :

2255 x 55 x 53 mm

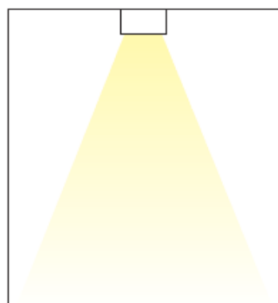
### Hmotnost:

5,5 Kg



### Světelný zdroj:

LED 86,1W  
11520lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h



## F8



### Specifikace svítidla:

Designové lineární svítidlo pro přisazenou montáž.  
Možnost vytváření sestav, nekonečných světelných linek.  
Tělo svítidla je vyrobeno z eloxovaného hliníkového profilu. Satin opal difuzor ve tvaru U.

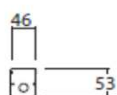
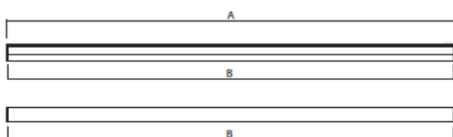
Elektronický předřadník.

### Rozměry svítidla :

1693 x 55 x 53 mm

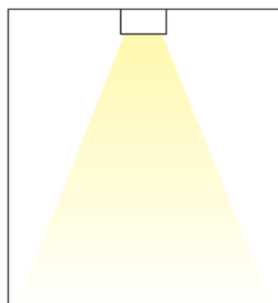
### Hmotnost:

3,80 Kg



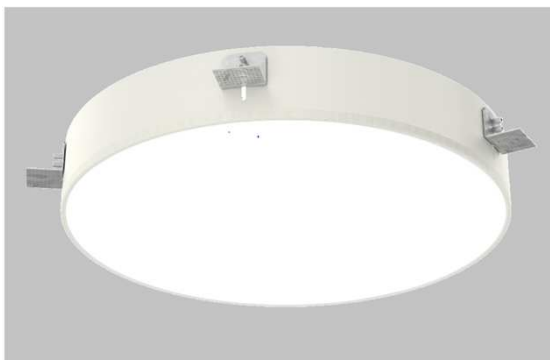
### Světelný zdroj:

LED 35W  
4740lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h





## G1



### Specifikace svítidla:

Vestavné bezrámečkové kruhové LED svítidlo do podhledu.

Tělo svítidla je vyrobeno z hliníkového profilu a ocelového plechu, práškově lakováno.  
Difuzor ze satinovaného plexi pro dosažení měkkého příjemného světla.

Elektronický předřadník.

### Rozměry:

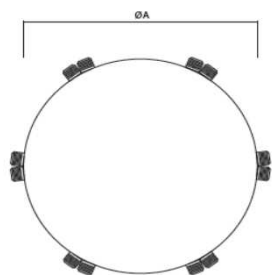
Ø 340 x 120 mm

### Hmotnost:

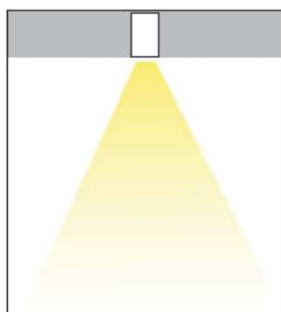
7,5 Kg

### Světelný zdroj:

LED 21W  
2990lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h



ØA+1mm



## G2



### Specifikace svítidla:

Vestavné bezrámečkové kruhové LED svítidlo do podhledu.

Tělo svítidla je vyrobeno z hliníkového profilu a ocelového plechu, práškově lakováno. Difuzor ze satinovaného plexi pro dosažení měkkého příjemného světla.

Elektronický předřadník

### Rozměry:

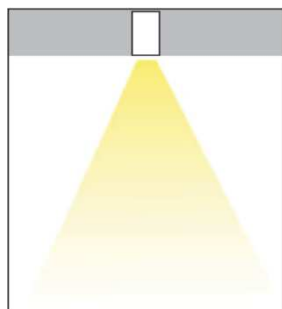
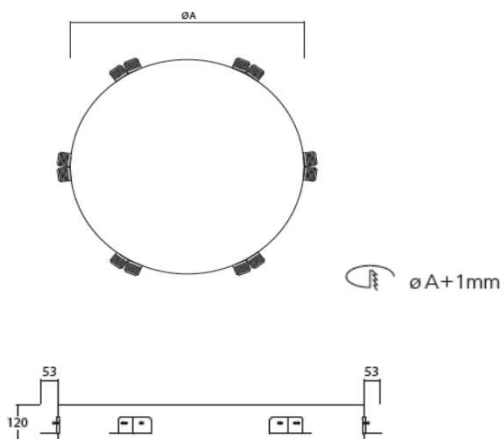
Ø 440 x 120 mm

### Hmotnost:

9,80 Kg

### Světelný zdroj:

LED 28W  
3760lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h



## G3



### Specifikace svítidla:

Vestavné kruhové LED svítidlo do podhledu.

Tělo svítidla je vyrobeno z hliníkového profilu a ocelového plechu, práškově lakováno. Difuzor ze satinovaného plexi pro dosažení měkkého příjemného světla.

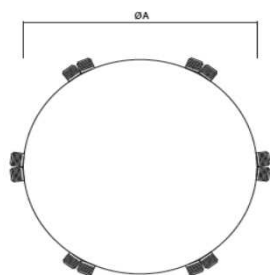
Elektronický předřadník.

### Rozměry:

Ø 630 x 120 mm

### Hmotnost:

10,50 Kg

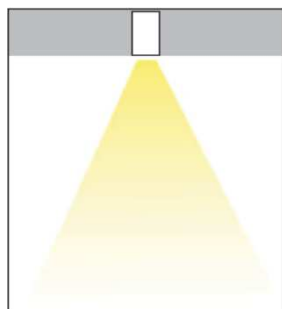


Ø A+1mm



### Světelný zdroj:

LED 43W  
5900lm  
4000K  
L80 F50 pro 60 000 h



## H



### Specifikace svítidla:

LED svítidlo pro přisazenou montáž.

Tělo svítidla je vyrobeno ocelového plechu, práškově lakováno bílou barvou.

PMMA opálový difuzor.

Elektronický předřadník.

### Rozměry:

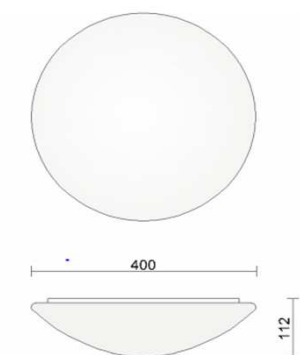
Ø 400 x 112 mm

### Hmotnost:

1,80 Kg

### Světelný zdroj:

LED 21W  
2100lm  
4000K



## N1



### Specifikace svítidla:

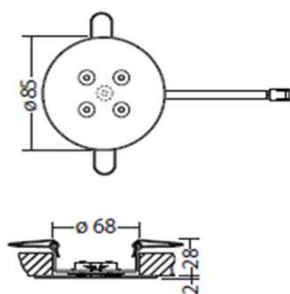
Vestavné stropní LED nouzové svítidlo, svítící při výpadku napájení. Osvětluje únikovou trasu.

Rámeček z ocelového plechu, práškově lakováno bílou barvou.

Svítidlo obsahuje adresný modul pro připojení na centrální bateriový systém Inotec

### Rozměry svítidla :

Ø 85 x 28 mm



### Hmotnost:

-----

### Světelný zdroj:

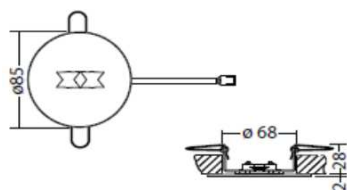
LED 4x 1W

### Příslušenství:

napáječ



## N2



### Specifikace svítidla:

Vestavné nouzové LED svítidlo pro antipanické osvětlení chodeb.

Svítidlo je vyrobené z oceli, práškově lakováno.

Svítidlo obsahuje adresný modul pro připojení na centrální bateriový systém Inotec

### Rozměry svítidla :

Ø 85 x 28 mm

### Hmotnost:

-----

### Světelný zdroj:

LED diody 2x2W

### Příslušenství:

napájecí zdroj



## N3



### Specifikace svítidla:

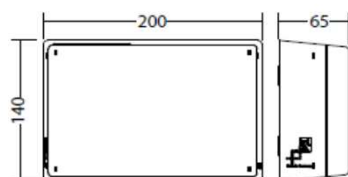
Přisazené LED nouzové svítidlo s vyšším stupněm krytí IP65.

Tělo svítidla je vyrobeno z polykarbonátu.

Svítidlo obsahuje adresný modul pro připojení na centrální bateriový systém Inotec.

### Rozměry:

A x B x C  
200 x 140 x 65 mm



### Hmotnost:

---

### Světelný zdroj:

LED 4x 1W



## N4



### Specifikace svítidla:

Nouzové LED svítidlo přisazené na stěnu.

Tělo svítidla je vyrobeno z ocelového plechu,  
práškově lakováno.  
Opálový difuzor.

Svítidlo obsahuje adresný modul pro připojení na  
centrální bateriový systém Inotec.

### Rozměry:

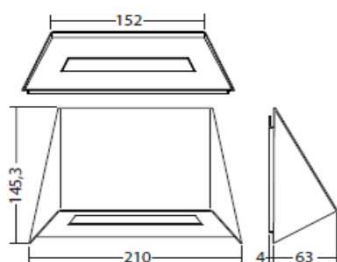
210 x 63 x 145,3 mm

### Hmotnost:

-----

### Světelný zdroj:

LED 3x 2W





## N5



### Specifikace svítidla:

Nouzové LED svítidlo vestavné do stěny.

Tělo svítidla je vyrobeno z litého hliníku, práškově lakováno. Ochranná hliníková mřížka.

Opálový difuzor.

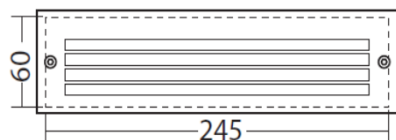
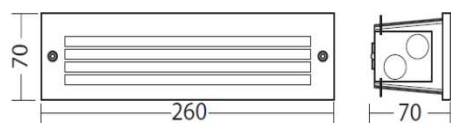
Svítidlo je připojeno na adresný centrální nouzový bateriový systém Inotec.

### Rozměry:

260 x 70 x 70 mm

### Hmotnost:

-----



### Světelný zdroj:

LED 7W

### Příslušenství:

Vestavný box do betonu.



## N6



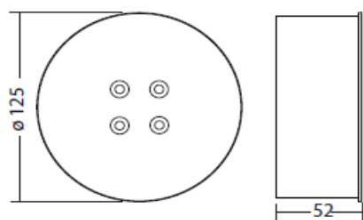
### Specifikace svítidla:

Přisazené nouzové svítidlo protipanické.  
Možnost svícení naprogramovat jako stále svítící,  
svítící při výpadku napájení.  
Konstrukce z hliníku. Třída izolace II, možnost  
montáže na hořlavé povrchy.

Svítidlo je připojeno na centrální nouzový bateriový  
systém Inotec

### Rozměry svítidla :

Ø 125 x 52 mm



### Hmotnost:

-----

### Světelný zdroj:

LED 4x 1W

### Příslušenství:

napájecí zdroj

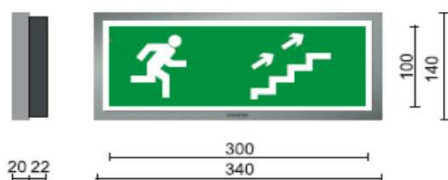


## P1



### Specifikace svítidla:

Přisazené nouzové svítidlo, svítící při výpadku napájení. Vyznačuje směr úniku.  
Konstrukce z polykarbonátu. Třída izolace II, možnost montáže na hořlavé povrchy.  
Rozeznatelnost piktogramu ze vzdálenosti až 20m.  
Svítidlo obsahuje adresný modul pro připojení na centrální bateriový systém Inotec.



### Rozměry svítidla :

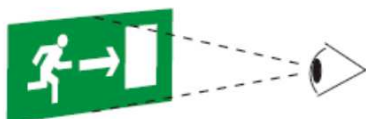
340 x 140 x 44 mm

### Hmotnost:

0,95 kg

### Světelný zdroj:

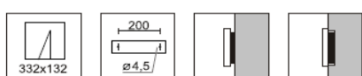
LED 1,2W



20 m EN 1838

### Příslušenství:

Piktogram



## P2

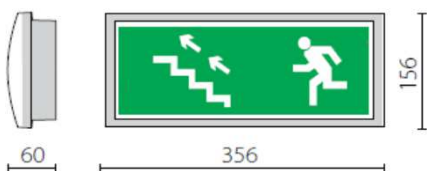


### Specifikace svítidla:

Přisazené nouzové svítidlo s vyšším stupněm krytí, svítící při výpadku napájení, vyznačuje směr úniku. Tělo svítidla je vyrobeno z polykarbonátu.

Jednostranný piktogram, rozeznatelnost piktogramu ze vzdálenosti až 20m.

Svítidlo obsahuje adresný modul pro připojení na centrální bateriový systém Inotec.



### Rozměry svítidla :

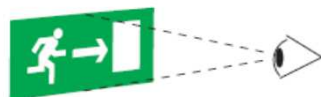
356 x 156 x 60 mm

### Hmotnost:

0,95 kg

### Světelný zdroj:

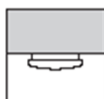
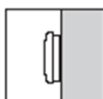
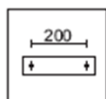
LED 1,2W



20 m EN 1838

### Příslušenství:

Piktogram



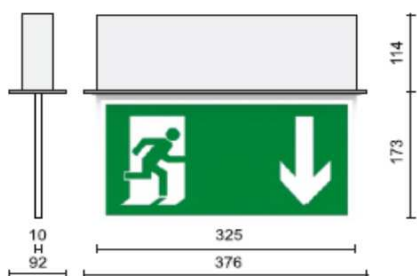
## P3

**Specifikace svítidla:**

Vestavné nouzové svítidlo, svítící při výpadku napájení, osvětluje únikovou trasu nebo vyznačuje směr úniku.  
Estetický rámeček z ocelového plechu, práškově lakováno šedou barvou.  
Rozeznatelnost piktogramu ze vzdálenosti až 30m.  
Svítidlo obsahuje adresný modul pro připojení na centrální bateriový systém Inotec.

**Rozměry svítidla :**

376 x 173 (114) x 4 (92) mm

**Hmotnost:**

0,95 kg

**Světelný zdroj:**

LED 1,2W



30 m EN 1838

**Příslušenství:**

Piktogram



## P4

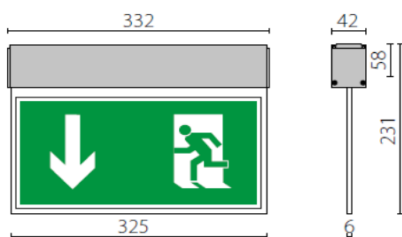


### Specifikace svítidla:

Přisazené nouzové svítidlo, svítící při výpadku napájení. Vyznačuje směr úniku.  
Konstrukce svítidla je vyrobena z hliníkového plechu. Polykarbonátový čirý difuzor.  
Oboustranný piktogram, rozeznatelnost piktogramu ze vzdálenosti až 30m.  
Svítidlo obsahuje adresný modul pro připojení na centrální bateriový systém Inotec.

### Rozměry svítidla :

332 x 231 x 42 mm



### Hmotnost:

2,00 kg

### Světelný zdroj:

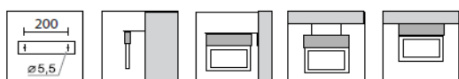
LED 1,2W



30 m EN 1838

### Příslušenství:

Piktogram



## V1



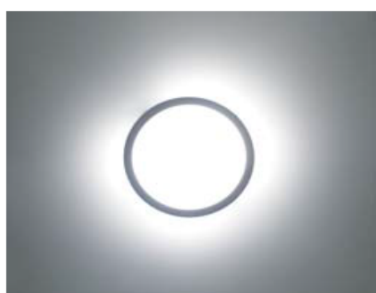
### Specifikace svítidla:

Exteriérové kruhové LED svítidlo.

Tělo svítidla je vyrobené z litého hliníku s vysokou korozivzdorností., antivandalové provedení.

Opálový polykarbonátový difuzor. Odolné silikonové těsnění. Práškově lakováno.

Elektronický předřadník.



### Rozměry svítidla :

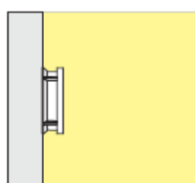
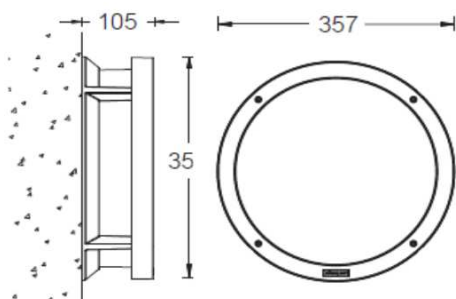
Ø 357 x 105 mm

### Hmotnost:

2,90 kg

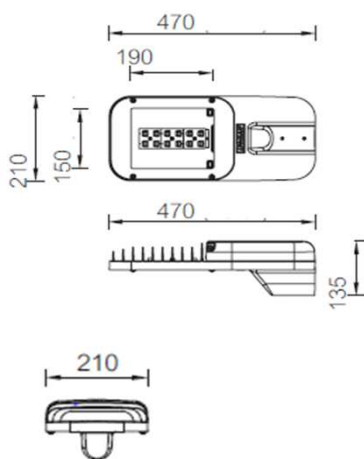
### Světelný zdroj:

LED 20W  
517lm  
4000K



IP65 /EN 60598/CLASS I /CE /IK09

## VO1



### Specifikace svítidla:

Vysoce účinný LED reflektor, použití pro pouliční osvětlení. Vysoce účinná optika poskytuje vynikající osvětlení. Optimalizováno pro zlepšení energetické účinnosti, kvality světla a spolehlivosti pouličních osvětlovacích soustav. Externí ochrana proti přepětí. Tělo svítidla je vyrobeno z tlakově litého hliníku. Tvrzené čiré sklo.

### Rozměry svítidla :

210 x 470 x 135 mm

### Hmotnost:

4,70 kg

### Světelný zdroj:

LED 28W  
2015lm  
3000K

### Příslušenství:

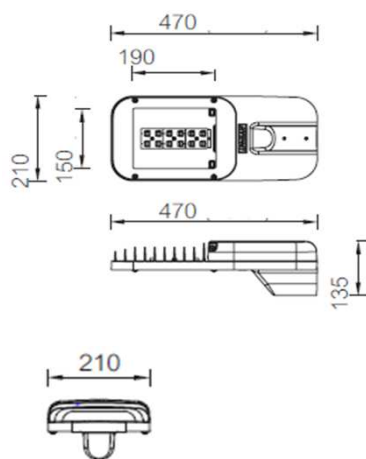
kuželový vetknutý stožár 4m



IP66 /EN 60598/CLASS I //CE/IK08



## V03



### Specifikace svítidla:

Vysoce účinný LED reflektor, použití pro pouliční osvětlení. Vysoce účinná optika poskytuje vynikající osvětlení. Optimalizováno pro zlepšení energetické účinnosti, kvality světla a spolehlivosti pouličních osvětlovacích soustav. Externí ochrana proti přepětí. Tělo svítidla je vyrobeno z tlakově litého hliníku. Tvrzené čiré sklo.

### Rozměry svítidla :

210 x 470 x 135 mm

### Hmotnost:

4,70 kg

### Světelný zdroj:

LED 28W  
2006lm  
3000K

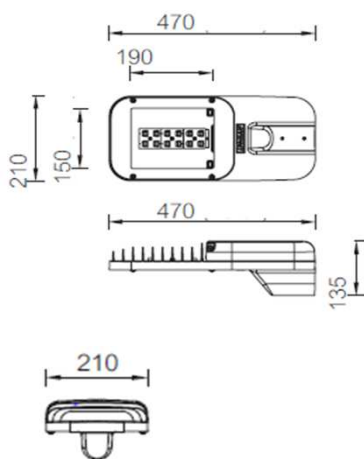
### Příslušenství:

kuželový vetknutý stožár 4m



IP66 /EN 60598/CLASS I //CE/IK08

## VO4



### Specifikace svítidla:

Vysoce účinný LED reflektor, použití pro pouliční osvětlení. Vysoce účinná optika poskytuje vynikající osvětlení. Optimalizováno pro zlepšení energetické účinnosti, kvality světla a spolehlivosti pouličních osvětlovacích soustav. Externí ochrana proti přepětí. Tělo svítidla je vyrobeno z tlakově litého hliníku. Tvrzené čiré sklo.

### Rozměry svítidla :

210 x 470 x 135 mm

### Hmotnost:

4,70 kg

### Světelný zdroj:

LED 28W  
2006lm  
3000K

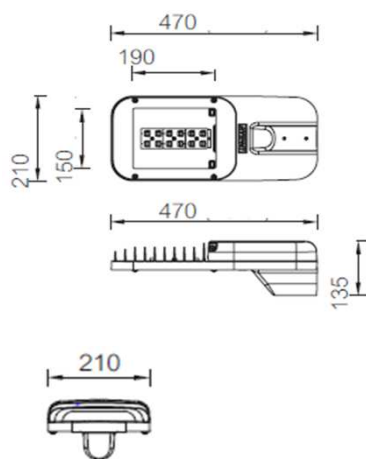
### Příslušenství:

konzole na stěnu



IP66 /EN 60598/CLASS I //CE/IK08

## V05



### Specifikace svítidla:

Vysoce účinný LED reflektor, použití pro pouliční osvětlení. Vysoce účinná optika poskytuje vynikající osvětlení. Optimalizováno pro zlepšení energetické účinnosti, kvality světla a spolehlivosti pouličních osvětlovacích soustav. Externí ochrana proti přepětí. Tělo svítidla je vyrobeno z tlakově litého hliníku. Tvrzené čiré sklo.

### Rozměry svítidla :

210 x 470 x 135 mm

### Hmotnost:

4,70 kg

### Světelný zdroj:

LED 20W  
1397lm  
3000K

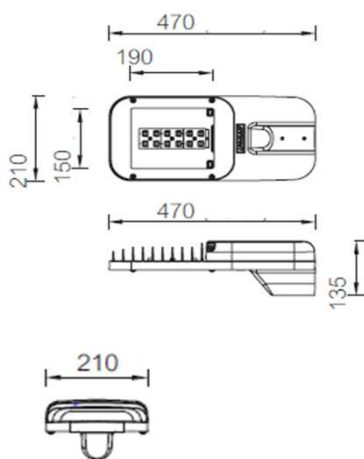
### Příslušenství:

kuželový vetknutý stožár 4m



IP66 /EN 60598/CLASS I //CE/IK08

## V07



### Specifikace svítidla:

Vysoce účinný LED reflektor, použití pro pouliční osvětlení. Vysoce účinná optika poskytuje vynikající osvětlení. Optimalizováno pro zlepšení energetické účinnosti, kvality světla a spolehlivosti pouličních osvětlovacích soustav. Externí ochrana proti přepětí. Tělo svítidla je vyrobeno z tlakově litého hliníku. Tvrzené čiré sklo.

### Rozměry svítidla :

210 x 470 x 135 mm

### Hmotnost:

4,70 kg

### Světelný zdroj:

LED 20W  
1384lm  
3000K

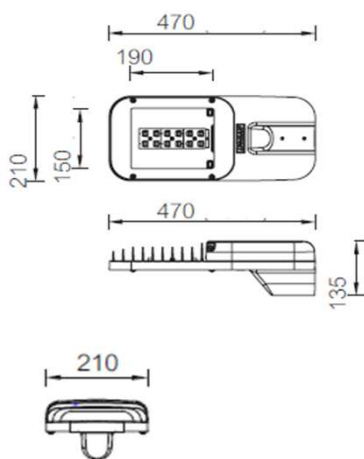
### Příslušenství:

kuželový vetknutý stožár 4m



IP66 /EN 60598/CLASS I //CE/IK08

## V08



### Specifikace svítidla:

Vysoce účinný LED reflektor, použití pro pouliční osvětlení. Vysoce účinná optika poskytuje vynikající osvětlení. Optimalizováno pro zlepšení energetické účinnosti, kvality světla a spolehlivosti pouličních osvětlovacích soustav. Externí ochrana proti přepětí. Tělo svítidla je vyrobeno z tlakově litého hliníku. Tvrzené čiré sklo.

### Rozměry svítidla :

210 x 470 x 135 mm

### Hmotnost:

4,70 kg

### Světelný zdroj:

LED 20W  
1384lm  
3000K

### Příslušenství:

konzole na stěnu



IP66 /EN 60598/CLASS I //CE/IK08

## Centrální bateriový systém pro nouzové osvětlení



### Specifikace systému:

Flexibilní, zcela na míru naprojektovatelný systém.

Centrální systém vytvořený přímo pro napájení NO svítidel.

Splňují všechny požadavky evropských norem ČSN EN 1838.

Plně automatický provoz, včetně testování a vedení provozního deníku podle ČSN EN 50172.

Kontrola svítidel po silovém kabelu.

Napájení svítidel 230~ / 220=

2130x800x400mm, cca 300kg



### Možné příslušenství navržené dle projektu:

MTB panel - Vzdálená kontrola a blokáce systému



DPU B.2 - modul do podružného rozvaděče pro kontrolu výpadku napětí



# Centrální bateriový systém pro nouzové osvětlení

## Úvod

Systémy nouzového osvětlení napomáhají v případě havarijních stavů (především při výpadku elektrické energie, požáru, ...) přítomným osobám bezpečně opustit ohrožené prostory. Z tohoto důvodu je nezbytně nutné, aby jednotlivé části nouzového systému byly udržovány v bezporuchovém stavu a byla zajištěna jejich vysoká spolehlivost.

Požadavky na svítidla pro nouzové osvětlení, jejich konstrukci, elektrické i mechanické vlastnosti specifikuje ČSN EN 60598-2-22 Svítidla – Část 2-22: Zvláštní požadavky – Svítidla pro nouzové osvětlení.

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení definuje druhy nouzového osvětlení a stanovuje světelně-technické požadavky na osvětlení, svítidla i bezpečnostní značky. Systémy nouzového osvětlení jsou zde rozděleny na:

- Náhradní osvětlení
- Nouzové únikové osvětlení
  - Nouzové osvětlení únikových cest
  - Protipanické osvětlení
  - Nouzové osvětlení prostorů s velkým rizikem

Pro každý z těchto druhů osvětlení pak tato norma stanovuje požadovanou hladinu osvětlenosti, rovnoměrnost osvětlenosti a další parametry, které mají zajistit dostačující podmínky pro bezpečné opuštění ohrožených prostorů.

Zvýšení spolehlivosti nouzových systémů by měla napomoci nová norma ČSN EN 50172 Systémy nouzového únikového osvětlení, platná od února 2005, která mimo jiné upřesňuje požadavky na jednotlivé druhy nouzového osvětlení, uděluje provozovateli povinnost vést provozní deník a předepisuje časové intervaly a rozsahy pravidelné údržby a zkoušek.

Přijetím této evropské normy se podařilo zacetit mezeru v českém systému norem. Předepsání pravidelné údržby by mělo zajistit vyšší spolehlivost instalovaných nouzových systémů. Povinnost provádět zkoušky v přesně stanovených intervalech a zaznamenávat jejich výsledky do provozního deníku podporuje instalaci především centrálních bateriových systémů, které díky integrovaným automatickým testovacím zařízením umožňují velmi snadnou a komfortní správu i značně rozsáhlých instalací.

# Centrální bateriový systém pro nouzové osvětlení

## Centrální bateriový systém

Systém nouzového osvětlení s centrální baterií se skládá z centrální jednotky s řídícími, kontrolními a monitorovacími moduly, nabíjecím modulem a baterie o požadované kapacitě. Vše je umístěno v rámci jedné rozvodny.

Výhody:

- nižší provozní náklady
- životnost baterie dle normy Eurobat. Baterie olověné bezúdržbové.
  - Teplota se musí udržovat mezi 15 a 25°C.
  - nízká teplota - ztráta kapacity
  - vyšší teplota - razantní snížení životnosti baterií
- jednodušší údržba – kontrola svítidel, vyhledání poruchy
- vysoká spolehlivost
- snadná nastavitelnost provozu (dle požadavků)
- funkční test (FT) – automatická kontrola schopnosti svítidel pracovat v nouzovém režimu – záznam případných poruch a diagnóza
- dosažení až 100% jmenovitého světelného toku - úspora v počtu NO svítidel
- automatická kontrola svítidel (zaznamenáváno automaticky do provozního deníku)
- automatické vedení provozního deníku (záznam 2 roky)
- adresný monitoring
- grafický displej
- ovládání v českém jazyce
- možno propojit k počítačové síti (internet) pro vzdálenou kontrolu a tisk
- MTB modul (panel pro vzdálenou kontrolu systému s možností blokáce systému přes uzamykatelný vypínač)

Nouzové systémy napájené z centrálních baterií rozličných výkonů jsou vhodné pro instalaci do budov všech velikostí a funkcí. Nabízejí jednoduše modifikovatelný systém s velmi snadnou a komfortní obsluhou. Svítidla je tak možné sledovat na každém okruhu jednotlivě (adresný monitoring).

V nouzovém režimu jsou svítidla napájena z centrální baterie, která díky výstupnímu napětí 220V DC, umožňuje dosáhnout až 100% jmenovitého světelného toku (na rozdíl od svítidel s vlastní baterií, které jsou v nouzovém režimu provozovány jen na částečný výkon, tím se počet svítidel potřebných pro dosažení požadovaných parametrů podstatně sníží)

Výhodou centrálních bateriových systémů je především dlouhá životnost baterií, nízké provozní náklady a vysoká spolehlivost. Aby mohla být tato životnost splněna, musí být v okolním prostředí zajištěna optimální teplota do 25°C, čehož se lépe dosáhne v jedné místnosti kde jsou baterie umístěny.



## Centrální bateriový systém pro nouzové osvětlení

### Práce obsluhy a údržby

Jak již bylo napsáno, centrální baterie provádí hlavní testy automaticky. Dle normy **ČSN EN 50172: Systémy nouzového únikového osvětlení** - Stanovuje požadavky na kontrolu systémů nouzového osvětlení, předepisuje způsob a četnost pravidelných testů a zavádí povinnost vést provozní deník...

#### Pravidelné prohlídky a zkoušky

##### a) Denně

- kontrola ukazatelů činnosti centrálního napájení, zda řádně fungují.
- nevyžaduje se zkouška, pouze vizuální kontrola indikátorů stavu zařízení

K této kontrole složí MTB panel, který informuje o stavu systému. Umísťuje se na viditelné místo, aby údržba provedla vizuální kontrolu každý den. MTB panel informuje třemi barevnými LED diodami.

- červená LED indikace poruchy - údržba by měla zkontrolovat centrální systém a dle informací z displeje systému zjistit o jakou závadu se jedná - převážný počet chyb je způsoben zničeným světelným zdrojem ve svítidle. Po výměně sv. zdroje a provedení FT by měla závada zmizet.
- zelená LED stav OK
- žlutá LED provoz na baterie

##### b) Funkční test - jednou za měsíc (automatický)

- zkouška funkčnosti všech nouzových svítidel
- ověřuje po nezbytně nutnou dobu zda jsou všechna nouzová svítidla v provozu, zda každý sv. zdroj svítí.
- test probíhá plně automaticky. Test zvolit na požadovanou hodinu.

##### c) Bateriový test - jednou za rok (automatický)

- zkouška funkčnosti celého systému po předepsanou plnou jmenovitou dobu provozu
- po zkoušce funkčnosti následuje kontrola nabíjení
- test probíhá plně automaticky. Test zvolit na požadovanou hodinu.

### Provozní deník nouzového osvětlení

- a) datum každé pravidelné prohlídky a zkoušky (testu)
- b) datum a stručný popis každé provedené údržby (servisního úkonu), prohlídky a zkoušky (testu)
- c) data a stručné popisy každé závady a její nápravy
- d) datum a stručný popis každé úpravy instalace nouzového osvětlení

**Výsledky měsíčních a ročních zkoušek, výpadky elektřiny v podružných i hlavních rozvaděčích, veškeré chyby svítidel atd. se zaznamenávají automaticky do provozního deníku, který je ukládán na paměťovou kartu. Tento záznam lze nahrát na přenosný disk a pomocí počítače vytisknout.**