

## Technické podmínky montáže svítidel řady RAMBO-Ex-LED

Při montáži a provozu svítidel v prostředí s nebezpečím výbuchu je nutné dodržovat příslušná bezpečnostní opatření dle národních zřizovacích předpisů a norem. Svítidla se nesmí instalovat do prostředí, kde se vyskytuje současné prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých prachů a hořlavých plynů a par. Nejsou určena pro instalaci do zóny 0.

### Postup montáže svítidla:

- Uvolněte čtyři zapuštěné šrouby. Vysuňte čílka z tělesa.
- Prodláhněte napětí kabelů skrz pryžovou průchočku v tělese.
- Připevněte těleso svítidla na nosný podklad.
- Uvolněte dva imbusové šrouby na ucpávce svítidla.
- Sejměte krycí profil nad svorkovnicí.
- Prodláhněte napětí kabelů skrz ucpávkovou vývodku. Řádně dotáhněte ucpávkové vývodky až do slevu částečné delomlace těsnící pryžové podložky, udrávoací moment 2,5Nm. Přivodní kabely do svítidla musí mít vnější průměr v rozmezí (viz. Tabulka 1: Seznam kabelových vývodků), což je nutná podmínka pro řádnou funkci ucpávkové vývodky.
- Zapojte napájecí kabel do vodné části přivodní svorkovnice následovně:

### RAMBO-Ex-LED

- na svorku L1 - fázový vodič
- na svorku N - nulový vodič
- na svorku PE - ochranný vodič

Dbejte na správné odizolování (9 – 10 mm) a zasuňte vodiče do svorkovnice. Svorkovnice je uzpůsobena pro připojení vodičů do průřezu 4 mm<sup>2</sup>. V případě průběžného zapojení dbejte na maximální možný počet svítidel.

- Nasaďte krycí profil zpět a zasuňte hliníkový profil do trubky. Dbejte na správné zasunutí držáku svorkovnice do západek na ucpávce. U varianty s odpojovačem dbejte na správné osazení odpojovacího plíšku na plíšku odpojovače.
- Utáhněte imbusové šrouby na ucpávce svítidla udrávoací momentem 3 až 4 Nm.
- Po odizolování šroubu ucpávky, zkontrolujte, jestli gumový okružek rovnoměrně odlehá na vnitřní stranu PC trubky.
- Zasuňte čílka zpět do zamku v tělese a zajištěte je slouby.

### Upozornění pro montáž svítidel RAMBO-Ex-LED:

- Svítidlo smí elektrické síť připojovat pouze osoba s odpovídající kvalifikací dle platné vyhlášky o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Výrobce je zařazen do systému zvláštního odběru elektrospotřebičů a elektrospotřebičů dle platných vyhlášek a nařízení.
- Výrobce je zařazen do systému zvláštního odběru a recyklace obalů firmy EKO-KOM. (EK-F0670058)
- Svélehlý zřetel v tomto svítidle smí vyměnit pouze výrobce nebo jeho smluvní servisní technik nebo podobně kvalifikovaná osoba.
- POZOR – potenciální nebezpečí elektřinického náboje!
- POZOR – svítidlo musí být umístěno, tak aby byl zneškodněn náhodný dotyk osob a částí svítidla
- POZOR – svítidlo musí být napájeno z pevnou instalací
- POZOR – Neotvírejte svítidlo pod napětím!
- POZOR – Jakákoliv změna nebo výměna komponentů na svítidle ovlivňující ochranu před nebezpečím výbuchu je zakázána
- POZOR – Provoz s prasklým ochranným krytem je zakázán, takto poškozený kryt vyměňte!
- Ve svítidlech RAMBO-Ex-LED lze používat průchozí zapojení dodávané výrobcem svítidla.
- Při nedodržení montážního návodu výrobce neručí za případné vznikle škody!
- Svítidla se nesmí používat v prostředí s vysokým výstřikem, mechanického namáhání, agresivních chemických látek a mastrnot. Tato prostředí snižují životnost plastových dílů.

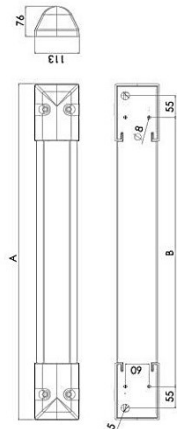
**Údržba:**  
POZOR - svítidlo lze čistit pouze vlhkou utěrkou. Je nutné dodržovat pravidelné intervaly čištění svítidla.

Tabulka 1: Seznam kabelových vývodků:

Kabelové vývodky	Průměr kabelu pro kabelové vývodky M20x1,5
OBO V-TEC Ex	Ø7-12mm
CEAG CHG 960 92... P...	Ø5,5-13mm
WISKA ESKEX1(S)(L)(-)(-)(RDE)	Ø7-13mm
ELFIT UNI	Ø7-12mm

Tabulka 2: Základní rozměry:

Svítidlo	A (mm)	B (mm)
RAMBO-Ex-LED-4000-118	1318	1148
RAMBO-Ex-LED-8000-136	1878	1708

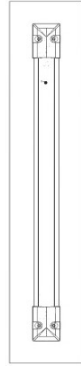


Povolene montážní pohyby svítidla:

Stropní montáž:

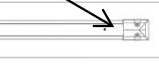


Násátní montáž – vodrovinná



Násátní montáž – svislá

U této montážní metody musí být LED driver umístěn na spodní straně svítidla



**Použití svítidel:**  
Tato svítidla splňují požadavky nařízení vlády 116/2016 Sb. v platném znění (2014/34/EU). Mají uplatnění v prostorech s nebezpečím výbuchu dle následující tabulky:

Prostor s nebezpečím výbuchu	Označení vnějších vlávků	Označení	Klasifikace prostor	Zřizovací předpis
Nebezpečí výbuchu hořlavých prachů	BE3N1	ZÓNA 21, ZÓNA 22		CSN EN 60079-14 CSN EN 60079-10-2
Nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par	BE3N2	ZÓNA 1, ZÓNA 2		CSN EN 60079-14 CSN EN 60079-10-1

### Technická data:

Dovolený rozsah provozních teplot RAMBO-Ex-LED-4000-118-4K  
Dovolený rozsah provozních teplot RAMBO-Ex-LED-8000-136-4K  
Stupen krytí: IP66 / IP67  
Třída izolace: I

Jmenovité napětí a frekvence:

- 20°C až +50°C
- 20°C až +45°C

pro předřadníky BAREL HFX LED:

- 110-25kV, 50/60Hz
- 220-250V, 0Hz

**Na zařízení níže uvedených typů jsou vystaveny ze strany FTZÚ, AO 210, Ostrava – Radvanice osvědčení:**

- Certifikát typu FTZÚ 17 ATEX 0053X ze dne 22. 9. 2017
- Dodatek č. 1 k certifikátu o přezkoušení typu FTZÚ 17 ATEX 0053X ze dne 29. 1. 2021

### Označení svítidel:

- © II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb – bez odpojovače
- © II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb – s odpojovačem
- © II 2D Ex tb op is IIC T59°C Db

Maximální dovolený počet průběžně zapojených svítidel typu RAMBO-Ex-LED pro jistě B10:

RAMBO-Ex-LED-4000/8000-118/136	15
--------------------------------	----

## Technical conditions for mounting series

### RAMBO-Ex-LED

In case of any enving on light fitting in premises with danger of explosion, the national safety rules and regulation for prevention of accidents are to be observed. The light fittings must not be installed simultaneously in premises with danger of explosion of inflammable dust and inflammable gas and vapors. The light fittings are not suitable for zone 0 hazardous area.

#### Mounting:

- Unbolt four recessed screws. Remove end caps form the body.
- Lead the supply cable through the rubber gland in the body.
- Fasten the body on the base.
- Remove 2 pcs. of hexagonal screws on the plug.
- Take out covering profile above terminal block.
- Pull the power cable through the cable gland. Tighten bushings to a state of partial deformation of the rubber sealing washers, tightening torque 2,5Nm. Supply cable must have an outer diameter in the range (see. Table no.1 List of cable glands, which is a necessary condition for correct function of cable gland.
- Connect supply cable into the feeding terminal block as follows:

#### RAMBO-Ex-LED

- on terminal L1 - phase conductor
- on terminal N - neutral conductor
- on terminal @ - protective conductor

Look out for the right wire stripping (9 – 10 mm) and conductor engagement into the terminal block. The terminal block is adjusted for the connection of conductors in diameter up to 4 mm<sup>2</sup>. In case of the through-wiring connection, observe the possible maximum number of light fittings.

- Put the plug in the tube. Attent to correct positions of terminal block holders on both of the plug. In case of version with disconnecter attend to correct touch of the disconnecting plate on the surface.
- Fix hexagonal screws on plug with tightening torque 3-4Nm.
- After screws fixation check correct position of O-ring inside of PC tube.
- Give end caps back to lock in body and fix them screws.

#### Warning for the mounting of RAMBO-Ex-LED light fittings:

- The fitting can be installed only by authorized person.
- Producer included in recycling system provided by EKO-KOM Company. (EK-F06070053)
- The light source in this lighting fixture can be replaced only producer or its contractual service technique or a similarly qualified person.
- WARNING - potential danger of electrostatic charging
- WARNING - the lighting fixture must be installed in the position, which does not allow the touch of persons and parts of the fixture
- WARNING - the lighting for fixed installation
- WARNING - Do not open when energized!
- WARNING - Do not open when an explosive atmosphere may be present.
- WARNING - Any change or replacements of components of the light fittings, which can influence the protection before the danger of explosion are forbidden.
- WARNING - The operation with cracked cover is forbidden, replace the damaged cover immediately!!
- In RAMBO-Ex-LED light fittings, you can use through-wiring connection supplied by the producer of the light fittings.
- When the mounting instructions are not observed, the producer can't be responsible for incidental damages incurred.
- Lighting fixtures are not allowed to be used in atmospheres with appearance of vibrations, aggressive chemical substances and smear.
- Such conditions decrease lifetime of plastic parts.

#### Maintenance:

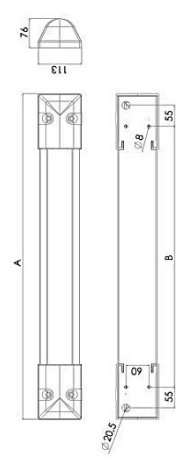
WARNING – the fixture should be cleaned with damp duster only. It is necessary to keep periodic cleaning intervals of lighting fixture.

Table 1: List of cable glands:

Cable glands	Diameter of the cable for cable glands M20x1,5
OBO V-TEC Ex	Ø7-12mm
CEAG CHG 960 9Z... P...	Ø5,5-13mm
WISKA ESKEX/1 (S)(-I)(-C)(-RDE)	Ø7-13mm
ELFIT UNI	Ø7-12mm

Table 2: Dimensions:

Luminaire	A (mm)	B (mm)
RAMBO-Ex-LED-2500-118	1318	1148
RAMBO-Ex-LED-5000-136	1878	1708

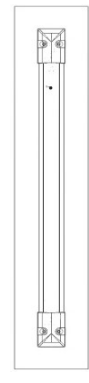


## Allowed mounting positions of luminaire:

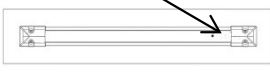
### Ceiling mounting



### Wall mounting – horizontal



### Wall mounting – vertical



**Application of light fittings:**  
The explosion proof light fittings meet the standards according to the EU instructions 2014/34/EU. They can be used in areas with danger of explosion according to the following chart:

Area with danger of explosive	Marking of exterior ambient	Marking	Classification of area
Danger of explosion of inflammable dust	BE3N1	ZONE 21, ZONE 22	Compulsory regulation CSN EN 60079-14 CSN EN 60079-10-2
Danger of explosion of inflammable gas and vapors	BE3N2	ZONE 1, ZONE 2	CSN EN 60079-14 CSN EN 60079-10-1

#### Technical data:

Admissible range of operating temperature RAMBO-Ex-LED-1000-218-4K  
Admissible range of operating temperature RAMBO-Ex-LED-8000-236-4K  
Protection level: IP66, IP67  
Insulation class: I  
Rated voltage and frequency: for ballasts BAREL HFX LED: 110-254V, 50/60Hz  
220-250V, 0Hz

#### The fixtures are certified by FTZU, AO 210, Ostrava – Radvanice:

- Certificate of type FTZU 17 ATEX 0053X from date 22. 9. 2017
- Supplement No. 1 to certificate FTZU 17 ATEX 0053X from date 29.1. 2021

#### Marking lights:

- Ⓜ I 2G Ex db mb op is IIC T4 Gb
- Ⓜ I 2G Ex db mb op is IIC T4 Gb
- Ⓜ I 2D Ex tb op is IIC T59°C Db
- without off-load switch
- with off-load switch

#### Maximum admissible number of RAMBO-Ex-LED light fittings with through wiring connection for circuit breaker B10:

RAMBO-Ex-LED-4000/8000-118/136	15
--------------------------------	----