

Technické podmínky montáže svítidel řady EXTRA-Ex-LED, EXTRA-Ex-LED-Em, MULTIEXTRA-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.

EXTRA-Ex-LED-Em - svítidlo pro dočasné nouzové osvětlení
MULTIEXTRA-Ex-LED - svítidlo pro trvalé nouzové osvětlení

Postup montáže svítidla:

- Sejměte kryt svítidla.
- Povolte šrouby držící reflektor.
- Vyjměte reflektor ze svítidla (reflektor bude viset na jističích lankách).
- Vyjměte saček s výbavou svítidla.
- Do bočního otvoru v tělese zasade ucávkovou vývodku (která je obsažena ve výbavě svítidla) a z druhé strany tělesa na ni našroubujte matici. Vývodku k tělesu dotáhněte utahovacím momentem 2,7Nm.
- Do pantů nacvakněte nerezové spony z výbavy svítidla.
- Upevněte těleso svítidla na nosný podklad: a) pomocí úchytných per přímo na nosný podklad (obr. 1)
b) pomocí drátového závěsu (není součástí výbavy) (obr. 2)
c) pomocí lankového závěsu (není součástí výbavy) (obr. 3). Mezi závěs a úchytné pero vložte podložku.
d) pomocí úchytu na vyožník o průměru 50mm (není součástí výbavy) (obr. 4)

Jiný způsob uchycení svítidla je nepřipustný!

- Protáhněte napájecí kabel skrz ucávkovou vývodku. Rádně dotáhněte ucávkové vývodky až do stavu částečné deformace těsnící pryžové podložky, utahovací moment 2,5Nm. Přívodní kabel do svítidla musí mít vnější průměr v rozmezí (viz. Tabulka č.2 Těsnící oblasti pro jednotlivé typy vývodek), což je nutná podmínka pro řádnou funkci ucávkové vývodky. Otvor pro napájecí kabel v tělese svítidla, ve které není použita ucávková vývodka (součástí výbavy svítidla), utěsňuje zaslepovací zátkou (součástí výbavy svítidla).
- Zapojte napájecí kabel do volné části přívodní svorkovnice následovně:

EXTRA-Ex-LED

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

EXTRA-Ex-LED-Em

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

MULTIEXTRA-Ex-LED

na svorku L1 - vodič dobijící fáze
na svorku L2 - vodič spínané fáze
na svorku N - nulový vodič
na svorku ⊕ - ochranný vodič

Dbejte na správné odizolování (9 – 10 mm) a zasunutí vodičů do svorkovnice. Svorkovnice je uzpůsobena pro připojování vodičů do průřezu 4 mm².

- V případě průběžného zapojení dbejte na maximální možný počet svítidel.
- Vložte reflektor zpět do svítidla a dotáhněte šrouby. Uťahovací moment 0,5Nm.
- Přípevněte optický kryt na základní těleso svítidla:

- přiložte optický kryt tak, aby po celém obvodu došel na těsnění umístěné v tělese svítidla
- optický kryt zajistíte nerezovými sponami (nerezové spony lze otevřít pouze šroubovákem)

Postup zkoušky funkčnosti nouzového svítidla:

Pro zajištění správného chodu nouzového svítidla je nutno dodržet přiložený zápis zkoušení nouzových svítidel. Odpojte svítidlo od sítě. LED modul v nouzovém okruhu se musí rozsvítit. Kontrolní LED dioda zhasne. V případě, že dojde k zhasnutí nouzového zdroje dříve než po uplynutí doby autonomnosti, ačkoliv je baterie plně nabitá, je nutno baterii vyměnit za novou.

Upozornění: Plně kapacity dosáhne baterie po přibližně třech nabíjecích/vybíjecích cyklech.

Tabulka č.1: Světelný tok svítidla v nouzovém režimu

Svítidlo	Světelný tok svítidla v nouzovém režimu pro varianty 3000K/ 4000K/ 6000K
MULTIEXTRA-Ex-LED-8000-236, 1,5h EXTRA-Ex-LED-Em-900-236, 1,5h	758lm/ 778lm/ 790lm
MULTIEXTRA-Ex-LED-8000-236, 3h EXTRA-Ex-LED-Em-500-236, 3h	400lm/ 413lm/ 421lm

Upozornění pro montáž svítidel EXTRA-Ex-LED, EXTRA-Ex-LED-Em, MULTIEXTRA-Ex-LED:

Svítidlo smí na elektrickou síť připojovat pouze osoba s odpovídající kvalifikací dle platné vyhlášky o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Výrobce je zařazen do systému zpětného odběru elektrozařízení a elektroodpadu dle platných vyhlášek a nařízení.

Výrobce je zařazen do systému zpětného odběru a recyklace obalů firmy EKO-KOM. (EK-F06070058)

Světelný zdroj v tomto svítidle smí vyměnit pouze výrobce nebo jeho smluvní servisní technik nebo podobně kvalifikovaná osoba.

POZOR – potenciální nebezpečí elektrostatického nabíjení

POZOR – svítidlo musí být umístěno, tak aby byl znemožněn náhodný dotyk osob a částí svítidla

POZOR – svítidlo je určeno pro pevnou instalaci

POZOR – Neotvírejte svítidlo pod napětím!

POZOR – Neotevírat, je-li přítomna výbušná atmosféra.

POZOR – Jakákoliv změna nebo výměna komponentů na svítidle ovlivňující ochranu před nebezpečím výbuchu je zakázána

POZOR – Provoz s prasklým ochranným krytem je zakázán, takto poničený kryt vyměňte!!

Ve svítidlech EXTRA-Ex-LED, MULTIEXTRA-Ex-LED, EXTRA-Ex-LED-Em lze používat průchozí zapojení dodávané výrobcem svítidla.

Při nedodržení montážního návodu výrobce neručí za případné vzniklé škody!

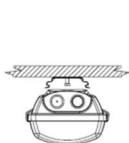
Svítidla se nesmí použít v prostředích s výskytem vibrací, mechanického namáhání, agresivních chemických látek a mastnot. Tato prostředí snižují životnost plastových dílů.

Údržba:

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

Možnosti uchycení svítidla:

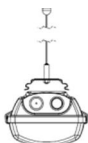
Obr. 1



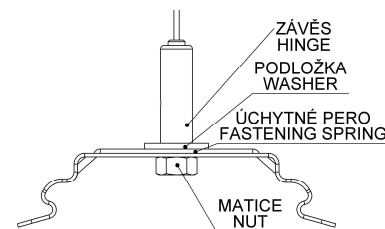
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Tabulka č.2: Těsnící oblasti pro jednotlivé typy vývodek

Kabelové vývodky	Průměr kabelu pro kabelové vývodky M20x1,5
OBO V-TEC Ex	∅7-12mm
CEAG CHG 960 92.. P...	∅5,5-13mm
WISKA ESKE/1 (S)(-L)(-*)(-RDE)	∅7-13mm
ELFIT UNI	∅7-12mm

Použití svítidel:

Tato svítidla splňují požadavky nařízení vlády 116/2016 Sb. v platném znění (2014/34/EU).

Mají uplatnění v prostorách s nebezpečím výbuchu dle následující tabulky:

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

Technická data:

Dovolený rozsah provozních teplot EXTRA-Ex-LED	4000/8000	218/236	Ta -20°C až + 50°C
Dovolený rozsah provozních teplot EXTRA-Ex-LED pro 110V, 50/60Hz	8000	236	Ta -20°C až + 40°C
Dovolený rozsah provozních teplot MULTIEXTRA-Ex-LED	8000	236	Ta 0°C až + 35°C
Dovolený rozsah provozních teplot EXTRA-Ex-LED-Em	500/900	236	Ta 0°C až + 50°C
Stupeň krytí: IP66			
Třída izolace: I			
Jmenovité napětí a frekvence:	pro předřadníky BAREL HFX a HFXE LED:		110-254V, 50/60Hz 220-250V, 0Hz

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

- 1) Certifikát typu FTZÚ 16 ATEX 0167X ze dne 24.11.2016
- 2) Dodatek č. 1 k certifikátu o přezkoušení typu FTZÚ 16 ATEX 0167X ze dne 25. 4. 2017
- 3) Dodatek č. 1 k certifikátu o přezkoušení typu FTZÚ 16 ATEX 0167X ze dne 18. 8. 2020

Označení svítidel:

Ⓜ II 2G Ex mb op is IIC T4 Gb

Ⓜ II 2D Ex tb op is IIIC T67°C Db

Maximální dovolený počet průběžně zapojených svítidel typu EXTRA-Ex-LED, MULTIEXTRA-Ex-LED, EXTRA-Ex-LED-Em pro jistič B10:

EXTRA-Ex-LED-4000-218 EXTRA-Ex-LED-8000-236	15	MULTIEXTRA-Ex-LED-8000-236 EXTRA-Ex-LED-Em-900/500-236	13
--	----	---	----

Výměna baterie:

Výměna baterie je nutná, jakmile svítidlo již nedodrzuje požadavky jmenovité doby trvání provozu. V prostředí s nebezpečím výbuchu je přísně zakázáno odpojit baterii od nouzového modulu.

1. Zajistíte spolehlivé odpojení svítidla od napájecího napětí.
2. Uvolníte spony, oddělíte kryt od tělesa svítidla, povolte šrouby a vyjměte reflektor.
3. Odpojte napájecí kabel od svorkovnice.
4. V prostředí bez nebezpečí výbuchu odpojte baterii od nouzové jednotky ve svítidle v pořadí „-“ černý vodič a „+“ červený vodič.
5. Uvolníte šrouby přidržující baterii.
6. Vyjměte baterii.
7. Vložte a přišroubujte novou baterii (označte datum uvedení do provozu). Šrouby dotáhněte momentem 0,5Nm.
8. Zapojte vodiče k baterii v pořadí „+“ červený vodič a „-“ černý vodič.
9. Připojte svítidlo na napájecí napětí.
10. Nasaďte reflektor, dotáhněte šrouby momentem 0,5Nm, nasaďte kryt svítidla a zajistíte jej sponami.

POZOR: Baterie ve svítidle smí být nahrazena pouze baterií stejného typu nebo parametrů!!!

**Technical conditions for mounting series
EXTRA-Ex-LED, EXTRA-Ex-LED-Em, MULTIEXTRA-Ex-LED**

In case of any interventions on lights 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 O hazardous area.
EXTRA-Ex-LED-Em – non-maintained emergency lifting
MULTIEXTRA-Ex-LED – maintained emergency lifting

Mounting instructions:

- Remove the cover from the luminaire.
 - Loose the screws holding on the reflector.
 - Remove reflector from the luminaire (The reflector will be hang on the security suspensions).
 - Remove the bag with equipment.
 - The side opening in the body plant the cable gland (which is included in the luminaire equipment), and on the other side of her body screw the nut. Cable gland nut to the body, tighten torque 2,7Nm.
 - Into the hinges on the body insert stainless steel clips from equipment of luminaire.
 - Fasten the lighting fixture on the base:
 - With fastening spring directly on the base (Picture 1)
 - With steel wire hanger (no included) (Picture 2)
 - With a cable suspension (no included) (Picture 3)
 - With set of pole bracket for diameter 50mm (not included) (Picture 4)
- Note: another method of fastening is not allowed!**
- 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.2 List of cable glands, which is a necessary condition for correct function of cable gland. Hold for power cable in the housing, which is not used cable gland (which is contained in the equipment luminaires), seal blanking plug (which is contained in the equipment luminaires).
 - Connect supply cable into the feeding terminal block as follows:

EXTRA-Ex-LED	EXTRA-Ex-LED-Em	MULTIEXTRA-Ex-LED
on terminal L1 - phase conductor	on terminal L1 - cond. of charging phase	on terminal L1 - cond. of charging phase
on terminal N - neutral conductor	on terminal N - neutral conductor	on terminal L2 - cond. of switching phase
on terminal ⊕ - protective cond.	on terminal ⊕ - protective cond.	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 with diameter up to 4 mm². In case of the through wiring connection, observe the possible maximum number of light fittings.

- Insert the reflector back to the luminaire and tight the screws. Tightened moment is 0,5Nm.
- Fix the optical cover on the luminaire:
 - fix the optical cover that all round landed on a seal which is disposed in the fixture
 - optical cover secure by the stainless steel clips (stainless steel clips can be open only with screwdriver)

Test of operation emergency luminaire:

For correct operation it is necessary to observe enclosed instruction about testing of emergency fixtures. Switch the luminaire off the mains voltage. The emergency LED module must light. The green LED in the reflector is off. Should the emergency lamp be extinguished within the test period though the battery is fully charged, the latter will have to be replaced by a new battery set.

Warning: The full capacity of battery will be reach after approximately three charging/discharging cycles.

Table no.1: Light output of luminaire in emergency mode

Luminaire	Light output in emergency mode for types 3000K/ 4000K/ 6000K
MULTIEXTRA-Ex-LED-8000-236, 1,5h EXTRA-Ex-LED-Em-900-236, 1,5h	729lm/ 759lm/ 789lm
MULTIEXTRA-Ex-LED-8000-236, 3h EXTRA-Ex-LED-Em-500-236, 3h	402lm/ 419lm/ 436lm

Warning for the mounting of EXTRA-Ex-LED, EXTRA-Ex-LED-Em and MULTIEXTRA-Ex-LED light fittings:

The fitting can be installed only by authorized person.
Producer included in recycling system provided by EKO-KOM Company. (EK-F06070058)
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 EXTRA-Ex-P-LED, MULTIEXTRA-Ex-P-LED, EXTRA-Ex-LED-Em 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 have to be cleaned with damp duster only. It is necessary to keep periodic cleaning intervals of lighting fixture.

Fastening possibilities:

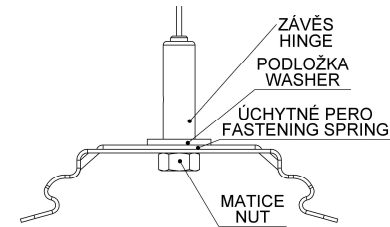
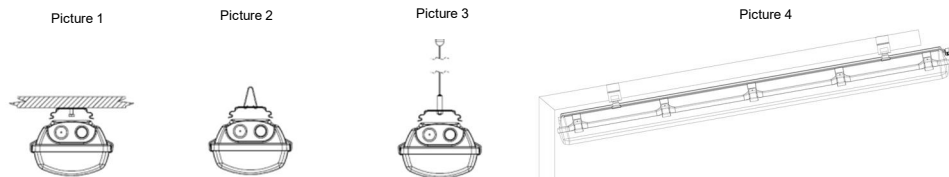


Table no.2: Table sealing areas for different types of cable glands

Cable glands	Diameter of the cable for cable glands M20x1,5
OBO V-TEC Ex	∅7-12mm
CEAG CHG 960 92.. P...	∅5,5-13mm
WISKA ESKE/1 (S)(-L)(-*)(-RDE)	∅7-13mm
ELFIT UNI	∅7-12mm

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	Classification of area	
		Marking	Compulsory regulation
Danger of explosion of inflammable dust	BE3N1	ZONE 21, ZONE 22	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 EXTRA-Ex-LED	4000/8000	218/236	Ta -20°C to +50°C
Admissible range of operating temperature EXTRA-Ex-LED for 110V, 50/60Hz	4000/8000	218/236	Ta -20°C to +40°C
Admissible range of operating temperature MULTI EXTRA-Ex-LED	8000	236	Ta 0°C to +35°C
Admissible range of operating temperature EXTRA-Ex-LED-Em	500/900	236	Ta 0°C to +50°C
Protection level: IP66			
Insulation class: I			
Rated voltage and frequency:	for ballasts BAREL HFX a HFXE LED:		110-254V, 50/60Hz

The luminaires are certified by FTZÚ, AO 210, Ostrava – Radvanice:

- Certificate of type FTZÚ 16 ATEX 0167X from date 24.11.2016
- Supplement No. 1 to certificate FTZÚ 16 ATEX 0167X, date of issue 25. 4. 2017
- Supplement No. 2 to certificate FTZÚ 16 ATEX 0167X, date of issue 18. 8. 2020

Marking luminaires:

- Ⓔ II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb
- Ⓔ II 2D Ex tb op is IIC T67°C Db

Maximum admissible number of EXTRA-Ex-LED, MULTIEXTRA-Ex-LED, EXTRA-Ex-LED-Em light fittings with through wiring connection for circuit breaker B10:

EXTRA-Ex-LED-4000-218 EXTRA-Ex-LED-8000-236	15	MULTIEXTRA-Ex-LED-8000-236 EXTRA-Ex-LED-Em-900/500-236	13
--	----	---	----

Battery change:

Battery change is necessary when the fixture doesn't observe the conditions of rated operation period durability. In explosive area it is prohibited to disconnect battery for emergency unit.

- Disconnect the fixture from supply voltage.
- Loose the clips, remove the cover from the body, loose the screws and remove the reflector.
- Disconnect cable from terminal block.
- Disconnect battery from emergency unit in non-explosive area as follows „-“black conductor and „+“red conductor.
- Loose the screws of battery.
- Remove the battery.
- Insert and screw the new battery (mark the date of operation start). Tight the screws with moment 0,5Nm.
- Connect conductors to battery as follows „+“red conductor and „-“black conductor.
- Connect the fixture to supply voltage.
- Insert the reflector, tight the screws by moment 0,5Nm, insert the cover and fix it with the clips.

WARNING: The battery in the fixture can be changed for the same type or the same parameters only!!!