

### Technické podmínky montáže svítidel řady EXTRA-N-LED, EXTRA-N-LED-Em, MULTIEXTRA-N-LED

Při montáži a provozu svítidel v prostředí s nebezpečím výbuchu je nutné dodržovat příslušná bezpečnostní opatření dle národních zřizovacích předpisů a norem. Svítidla EXTRA-N-LED jsou plastová, prachotěsná a vodotěsná LED svítidla určená pro osvětlování prostorů s nebezpečím výbuchu.

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

#### Postup montáže svítidla:

- Vyjmete reflektor ze svítidla.
- Vyjmete sáček s výbavou svítidla.
- Do bočního otvoru v tělese zasadíte ucpávkovou vývodku (která je obsažena ve výbavě svítidla) a z druhé strany tělesa na ni našroubujete matici. Vývodku k tělesu dotáhněte utahovací momentem 2,7Nm.
- Do pantů nacvakněte 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.

#### Jiný způsob uchycení svítidla je nepřipustný!

- Protáhněte napájecí kabel skrz ucpávkovou vývodku. Rádně dotáhněte ucpávkové 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 technických údajů), což je nutná podmínka pro řádnou funkci ucpávkové vývodky. Otvor pro napájecí kabel v tělese svítidla, ve které není použita ucpávková vývodka (která je obsažena ve výbavě svítidla), utěsněte zastepovací zátkou. Ve svítidle není dovoleno použít dýchací zátku a dýchací kabelové vývodky.
- Zapojte napájecí kabel do volné části přívodní svorkovnice následovně:

| EXTRA-N-LED                  | EXTRA-N-LED-Em                     | MULTIEXTRA-N-LED                   |
|------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| na svorku L1 - fázový vodič  | na svorku L1 - vodič dobíjecí fáze | na svorku L1 - vodič dobíjecí fáze |
| na svorku N - nulový vodič   | na svorku N - nulový vodič         | na svorku L2 - vodič spínací fáze  |
| na svorku ⊕ - ochranný vodič | na svorku ⊕ - ochranný vodič       | na svorku N - nulový vodič         |
|                              |                                    | na svorku ⊕ - ochranný vodič       |

Do každého pólu svorkovnice lze připojit dva vodiče s průřezem 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>.

V případě propojení řady svítidel je nutno použít výbavu pro průběžné zapojení!

V případě, že je na reflektoru svítidla nalepen štítek s popisem zapojení, proveďte zapojení podle tohoto popisu.

- Zacvakněte reflektor zpět do plastových úchytných míst.
- Do připravených zácvků na tělese tlakem nasuňte nerezové spony (které jsou obsaženy ve výbavě svítidla).
- Připevněte 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 svítidla je nutno dodržet přiložený zápis zkoušení nouzových svítidel. Odpojte svítidlo od sítě. LED modul v nouzovém okruhu se musí rozsvítit. LED dioda zhasne. V případě, že dojde k zhasnutí nouzového zdroje dříve než po uplynutí doby autonomie, ačkoliv je baterie plně nabitá, je nutno baterii vyměnit za novou.

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

#### Upozornění pro montáž svítidel EXTRA-N-LED, EXTRA-N-LED-Em, MULTIEXTRA-N-LED:

Světelný zdroj a těsnění v tomto svítidle smí vyměnit pouze výrobce nebo jeho smluvní servisní technik nebo podobně kvalifikovaná osoba. 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-F06022453)

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 – neotvírat pod napětím.

POZOR – prasklý ochranný kryt vyměňte.

Pokud je ve svítidle chladič plech, tak LED diody musí být umístěny nad tímto plechem!

Při montáži svítidla, je třeba dodržovat bezpečnost ESD za použití vhodných pomůcek!

Při nedodržení montážního návodu výrobce neručí za případné vzniklé škody!

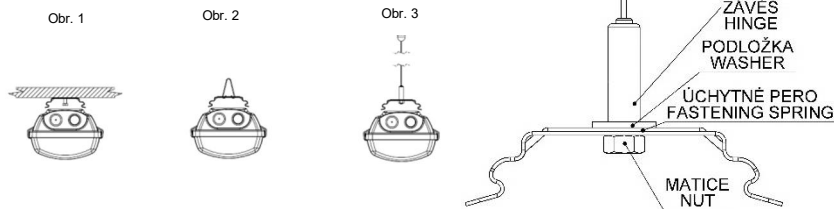
Svítidla se nesmí používat v prostředích s výskytem vibrací, mechanického namáhání, agresivních chemických látek a mastnot.

Tato prostředí snižují životnost plastových dílů.

Údržba:

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

#### Možnosti uchycení svítidla:



Tabulka 1- Seznam kabelových vývodků

| Kabelové vývodky               | Průměr kabelu pro kabelové vývodky M20x1,5 | Průměr kabelu pro kabelové vývodky M25x1,5 |
|--------------------------------|--|--|
| OBO V-TEC Ex                   | ∅7-12mm                                    | ∅12-18mm                                   |
| CEAG CHG 980 92.. P...         | ∅5,5-13mm                                  | -  |
| WISKA ESKE/1 (S)(-L)(-R)(-RDE) | ∅7-13mm                                    | ∅10-17mm                                   |
| ELFIT UNI                      | ∅7-12mm                                    | -  |
| BIMED LYRA (EURO-TOP)          | ∅7-12mm                                    | ∅12-17mm                                   |

#### 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 22             | ČSN EN 60079-14<br>ČSN EN 60079-10-2 |
| Nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par | BE3N2                   | ZÓNA 2              | ČSN EN 60079-14<br>ČSN EN 60079-10-1 |

#### Technická data:

|   |                |
|---|----------------|
| Dovolený rozsah provozních teplot EXTRA-N-LED-2500/7500-2/18/258-4K     | -20°C až +45°C |
| Dovolený rozsah provozních teplot EXTRA-N-LED-5000-236-4K               | -20°C až +50°C |
| Dovolený rozsah provozních teplot EXTRA-N-LED-5000/10000-218/236-4K     | -20°C až +40°C |
| Dovolený rozsah provozních teplot EXTRA-N-LED-12550-258-4K              | -20°C až +35°C |
| Dovolený rozsah provozních teplot MULTIEXTRA-N-LED-2500-218-4K          | 0°C až +35°C   |
| Dovolený rozsah provozních teplot MULTIEXTRA-N-LED-5000/7500-236/258-4K | 0°C až +45°C   |
| Dovolený rozsah provozních teplot MULTIEXTRA-N-LED-10600-258-4K         | 0°C až +30°C   |
| Dovolený rozsah provozních teplot EXTRA-N-LED-Em-500-218/236/258-4K     | 0°C až +50°C   |

Stupeň krytí: IP66

Třída izolace: I

Jmenovité napětí a frekvence:

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| pro předřadníky HELVAR:        | 220-240V, 0/50/60Hz |
| pro předřadníky TRIDONIC:      | 220-240V, 0/50/60Hz |
| pro předřadníky HADLER:        | 220-240V, 0/50/60Hz |
| pro předřadníky TCI:           | 220-240V, 50/60Hz   |
| pro nouzové jednotky AWEX:     | 220-240V, 50/60Hz   |
| pro nouzové jednotky TRIDONIC: | 220-240V, 50/60Hz   |

#### Podmínky provozu a údržby:

Na svítidla, která jsou provozována v prostorách s výše uvedeným prostředím, se vztahují požadavky vyplývající ze zřizovacích předpisů platných ČSN EN:

- Svítidlo nesmí být otvíráno, pokud je svorkovnice svítidla pod elektrickým napětím.
- Otvory pro napájecí kabely v základním tělese svítidla, ve kterých není použita ucpávková vývodka, je nutno řádně utěsnit přiloženými ucpávkovými zátkami.
- Jakákoliv změna nebo výměna komponentů na svítidle ovlivňující ochranu před nebezpečím výbuchu je zakázána.
- Opravy svítidel smí provádět pouze osoba s odpovídající kvalifikací a pouze s originálními náhradními díly a v souladu s nejnovějšími nařízeními.
- Provoz s prasklým ochranným krytem je zakázán, takto poničený kryt vyměňte!!!
- Ve svítidlech EXTRA-N-LED, EXTRA-N-LED-Em, MULTIEXTRA-N-LED se smí používat průchozí zapojení svítidel. Maximální dovolený počet svítidel je uveden v tabulce. Doporučené jištění průběžně zapojených svítidel je jističem typu B, 10A.

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

- Certifikát typu FTŽÚ 16 ATEX 0102X ze dne 25. 10. 2016
- Dodatek č. 1 k certifikátu o přezkoušení typu FTŽÚ 16 ATEX 0102X ze dne 25. 7. 2017

#### Označení svítidel:

© II 3G Ex nR IIC T6 Gc

© II 3D Ex tc IIIC T62 Gc Dc

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

|                         |    |                          |    |
|-------------------------|----|--------------------------|----|
| EXTRA-N-LED-2500-218-4K | 30 | EXTRA-N-LED-10000-236-4K | 8  |
| EXTRA-N-LED-5000-218-4K | 16 | EXTRA-N-LED-7500-258-4K  | 14 |
| EXTRA-N-LED-5000-236-4K | 16 | EXTRA-N-LED-12550-258-4K | 9  |

#### Výměna baterie:

Výměna baterie je nutná, jakmile svítidlo již nedodrží požadavky jmenovité doby trvání provozu. V prostředí s nebezpečím výbuchu je přísně zakázáno odpojit baterii od nouzového modulu. Je dovoleno odpojit svítidlo od napájecího napětí a vyjmout kompletní reflektor ze svítidla.

- Zajistěte spolehlivé odpojení svítidla od napájecího napětí.
- Uvolněte spony, oddělte kryt od tělesa svítidla a vyjměte reflektor.
- Odpojte napájecí kabel od svorkovnice.
- V prostředí bez nebezpečí výbuchu odpojte baterii od nouzové jednotky ve svítidle v pořadí „-“ černý vodič a „+“ červený vodič.
- Uvolněte šrouby přidržující baterii.
- Vyjmete baterii.
- Vložte novou baterii a zajistěte ji šrouby (označte datum uvedení do provozu).
- Zapojte vodiče k baterii v pořadí „+“ červený vodič a „-“ černý vodič.
- Připojte svítidlo na napájecí napětí.
- Nasaďte reflektor, kryt svítidla a zajistěte jej sponami.

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

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

In case of any arcing on light fitting in premises with danger of explosion, the national safety rules and regulation for prevention of accidents are to be observed. The EXTRA-N-LED luminaires are LED dustproof and waterproof lighting fixtures designed for the lightening premises with danger of explosion.

EXTRA-N-LED-Em – non - maintained emergency lifting.  
MULTIEXTRA-N-LED - maintained emergency lifting.

**Mounting:**

1. Remove reflector from the luminaire.
2. Remove the bag with equipment.
3. 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.
4. To the hinges on the body insert clips from equipment luminaire.
5. Fasten the lighting fixture on the base:
  - a) With fastening spring directly on the base pict.1
  - b) With steel wire hanger (no included) pict.2
  - c) With a cable suspension (no included) pict.3. Put the washer between hinge and fastening spring.

**Note: another method of fastening is not allowed!**  
6. 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 sealing areas), which is a necessary condition for correct function of cable gland. Hole for power cable in the housing, which is not used cable gland (which is contained in the equipment luminaires), seal blanking plug. In the luminaire is not allowed to use respiratory protective plugs and cable glands breathing.

Recommendation: Attend to correct stripping and supply cable connection.  
7. Connect supply cable into the feeding terminal block as follows:

| EXTRA-N-LED    |                     | EXTRA-N-LED-Em |                           | MULTIEXTRA-N-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     |

To each pole of terminal block can be connected two conductors in cut 0, 75 - 2, 5 mm<sup>2</sup>.

In case of through-wiring connection it is necessary to use accessories for such connection!

In case that the label with the description of connection is glued on the reflector of luminaire, you must do connection according this description.

8. Fasten reflector back to plastic handles.
9. Insert the stainless clips (which are included in the equipment) into the prepared plugs on body.
10. Attach the glass cover on the fixture:
  - attach 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 buckle can be open only with screwdriver)

**Test of operation:**

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 battery capacity will be available after approximately three charging/discharging cycles.

**Warning for the mounting of EXTRA-N-LED, EXTRA-N-LED-Em, MULTIEXTRA-N-LED light fittings:**

The light source and gasket in this lighting fixture can be replaced only producer or its contractual service technique or a similarly qualified person.

The fitting can be installed only by authorized person.

Producer included in recycling system provided by EKO-KOM Company (EK-F06022453).

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 under voltage.

WARNING – replace protective cover

If there is coldish plate in the luminaire, the LED drivers must be placed above this plate!!

When installing lighting fixture, observe the ESD safety using appropriate tools!

When the mounting instructions are not observed, the producer can't be responsible for incidental damages incurred.

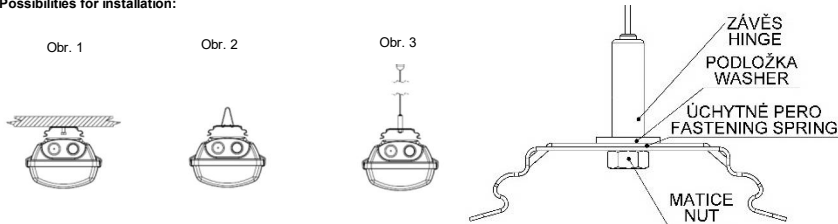
Lighting fixtures are not allowed to be used in atmospheres with appearance of vibrations, aggressive chemical substances and smear.

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.

**Possibilities for installation:**



**Table 1: List of cable glands**

| Cable glands                   | Diameter of the cable for cable glands M20x1,5 | Diameter of the cable for cable glands M25x1,5 |
|--------------------------------|--|--|
| OBO V-TEC Ex                   | ∅7-12mm  | ∅12-18mm                                       |
| CEAG CHG 960 92.. P...         | ∅5,5-13mm                                      | -  |
| WISKA ESKE/1 (S)(-L)(-*)(-RDE) | ∅7-13mm  | ∅10-17mm                                       |
| ELFIT UNI                      | ∅7-12mm  | -  |
| BIMED LYRA (EURO-TOP)          | ∅7-12mm  | ∅12-17mm                                       |

**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 22                | CSN EN 60079-14<br>CSN EN 60079-10-2 |
| Danger of explosion of inflammable gas and vapors | BE3N2                       | ZONE 2                 | CSN EN 60079-14<br>CSN EN 60079-10-1 |

**Technical data:**

|  |                |
|--|----------------|
| Admissible range of operation temperature EXTRA-N-LED-2500/7500-218/258-4K   | -20°C to +45°C |
| Admissible range of operation temperature EXTRA-N-LED-5000-236-4K  | -20°C to +50°C |
| Admissible range of operation temperature EXTRA-N-LED-5000/10000-218/236-4K  | -20°C to +40°C |
| Admissible range of operation temperature EXTRA-N-LED-12550-258-4K   | -20°C to +35°C |
| Admissible range of operation temperature EXTRA-N-Em-LED-2500-218-4K, MULTIEXTRA-N-LED-2500-218-4K                   | 0°C to +35°C   |
| Admissible range of operation temperature EXTRA-N-Em-LED-5000/7500-236/258-4K, MULTIEXTRA-N-LED-5000/7500-236/258-4K | 0°C to +45°C   |
| Admissible range of operation temperature MULTIEXTRA-N-LED-10600-258-4K  | 0°C to +30°C   |
| Admissible range of operation temperature EXTRA-N-LED-Em-500-218/236/258-4K  | 0°C to +50°C   |

Protection level: IP66

Insulation class: I

|                              |                                 |                     |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Rated voltage and frequency: | For ballasts HELVAR:            | 220-240V, 0/50/60Hz |
|                              | For ballasts TRIDONIC:          | 220-240V, 0/50/60Hz |
|                              | For ballasts HADLER:            | 220-240V, 0/50/60Hz |
|                              | For ballasts TCI:               | 220-240V, 50/60Hz   |
|                              | For emergency systems AWEX:     | 220-240V, 50/60Hz   |
|                              | For emergency systems TRIDONIC: | 220-240V, 50/60Hz   |

**Operation and maintenance instructions:**

The light fittings, which operate in areas of above mentioned premises, are under the requirements resulting from compulsory regulations of valid EN:

- The light fitting must not be open, if the terminal block is alive.
- Free outlets for supply cable must be sealed with plugs M20.
- Any change or replacements of components of the light fittings, which can influence the protection before the danger of explosion, are forbidden.
- The repair of the light fittings can be done only by person with relevant qualification, only with original spare parts and in compliance with the latest regulations.
- The operation with cracked cover is forbidden, replace the damaged cover immediately!!!
- In the fixtures series EXTRA-N-LED, MULTIEXTRA-N-LED can be used through wiring connection. Maximum allowed number of connected fixtures is referred in table. Recommended protection is type B, 10A.

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

- 1) Certificate of type FTZÚ 16 ATEX 0102X from date 25.10.2016
- 2) Supplement no.1 to certificate FTZÚ 16 ATEX 0102X date of issue 25.7.2017

**Marking lights:**

- ⊕ II 3G Ex nR IIC T6 Gc
- ⊕ II 3D Ex tc IIIC T62°C Dc

**Maximum admissible number of EXTRA-N-LED, MULTIEXTRA-N-LED, EXTRA-N-LED-Em light fittings with through wiring connection for circuitbreaker B10:**

|                         |    |                          |    |
|-------------------------|----|--------------------------|----|
| EXTRA-N-LED-2500-218-4K | 30 | EXTRA-N-LED-10000-236-4K | 8  |
| EXTRA-N-LED-5000-218-4K | 16 | EXTRA-N-LED-7500-258-4K  | 14 |
| EXTRA-N-LED-5000-236-4K | 16 | EXTRA-N-LED-12550-258-4K | 9  |

**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. It is allowed to disconnect the fixture from supply voltage and take remove reflector from the fixture.

11. Disconnect the fixture from supply voltage.
12. Remove reflector from the housing.
13. Disconnect cable from terminal block.
14. Disconnect battery from emergency unit in non-explosive area as follows „-“black conductor and „+“red conductor.
15. Unbolt the nut of battery holder
16. Remove the old battery.
17. Screw the new battery (mark the date of operation start).
18. Connect conductors to battery as follows „+“red conductor and „-“black conductor.
19. Connect the fixture to supply voltage.
20. Equip with reflector and cover. Fix it with the clips.

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