

Technické podmínky montáže svítidel řady PITBUL-Ex-LED, PITBUL-Ex-LED-Em, MULTIPITBUL-Ex-LED a PITBUL-Ex-LED-FROST

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 současně prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých prachů a hořlavých plynů a par. Nejsou určena pro instalaci do zóny 0.

PITBUL-Ex-LED – jsou průmyslová prachotěsná LED svítidla určená pro osvětlování prostorů s nebezpečím výbuchu.
 PITBUL-Ex-LED-Em – svítidlo pro dočasné nouzové osvětlení
 MULTIPITBUL-Ex-LED – svítidlo pro trvalé nouzové osvětlení
 PITBUL-Ex-LED-FROST – svítidla do prostředí s nebezpečím výbuchu s okolní teplotou -40°C

Montáž svítidel:

- Uvolněte šrouby na skleněném krytu svítidla a odklopte kryt.
- Uvolněte šrouby přidržívací reflektor svítidla a vyndejte reflektor ze svítidla.
- Uchytejte prázdné těleso jedním z možných způsobů uchycení.
- Protáhněte napájecí kabel skrz ucpávkovou vývodku. Rádně dotáhněte ucpávkové vývodky až do stavu částečné deformace těsnící pryžové podložky, uťahovací 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 ucpávkové vývodky.
- Zapojte napájecí kabel do volné části přívodní svorkovnice následovně:

PITBUL-Ex-LED PITBUL-Ex-LED-FROST	PITBUL-Ex-LED-Em	MULTIPITBUL-Ex-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

Dbejte na správné odizolování (9 – 10 mm) a zasunutí vodiče do svorkovnice. Svorkovnice je uzpůsobena pro připojování vodičů do průřezu 4 mm². V případě průběžného zapojení dbejte na maximální možný počet svítidel.

- Reflektor nasadte zpět do tělesa a zajistěte ho šrouby. Šrouby dotáhněte momentem 0,5Nm.
- Zaklopte sklo zpět na svítidlo a dotáhněte jej šrouby.

Postup zkoušky funkčnosti nouzového svítidla:

Pro zajištění správného chodu svítidla je nutno dodržet příložený 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
MULTIPITBUL-Ex-LED-4000-218, 1,5h PITBUL-Ex-LED-Em-600-218, 1,5h	489lm/ 506lm/ 519lm
MULTIPITBUL-Ex-LED-4000-218, 3h PITBUL-Ex-LED-Em-400-218, 3h	358lm/ 371lm/ 386lm
MULTIPITBUL-Ex-LED-8000-418, 1,5h MULTIPITBUL-Ex-LED-8000-418, 3h	708lm/ 733lm/ 746lm 385lm/ 399lm/ 406lm
MULTIPITBUL-Ex-LED-8000-236, 1,5h PITBUL-Ex-LED-Em-900-236, 1,5h	786lm/814lm/ 829lm
MULTIPITBUL-Ex-LED-8000-236, 3h PITBUL-Ex-LED-Em-500-236, 3h	432lm/ 447lm/ 455lm
MULTIPITBUL-Ex-LED-16000-436, 1,5h MULTIPITBUL-Ex-LED-16000-436, 3h	786lm/814lm/ 829lm 432lm/ 447lm/ 455lm

Upozornění pro montáž svítidel PITBUL-Ex-LED, PITBUL-Ex-LED-Em, MULTIPITBUL-Ex-LED a PITBUL-Ex-LED-FROST:

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 PITBUL-Ex-LED, MULTIPITBUL-Ex-LED, PITBUL-Ex-LED-Em, PITBUL-Ex-LED-FROST lze používat průchozí zapojení dodávané výrobcem svítidla.

Ve svítidlech PITBUL-Ex-LED-FROST musí být použity vývodky splňující teplotní odolnost mezi -40°C až +60°C.

Při nedodržení montážního návodu výrobce neručí za případné vzniklé škody!

Svítidlo lze uchytnout několika způsoby:

- skrz nosný podklad pomocí šroubů M8 (obr. 1)
- pomocí stropního uchyty (není součástí výbavy) (obr. 2)
- pomocí výložníků (není součástí výbavy) (obr. 3)
- pomocí podhledového rámečku (není součástí výbavy) (obr. 4)
- pomocí závěsných ok M8 (není součástí výbavy) (obr. 5)
- pomocí uchyty na výložník o průměru 50mm (není součástí výbavy) (obr. 6)

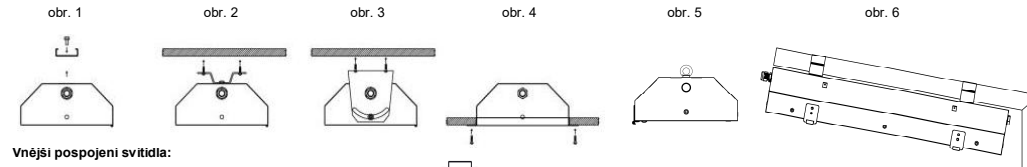
Údržba:

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

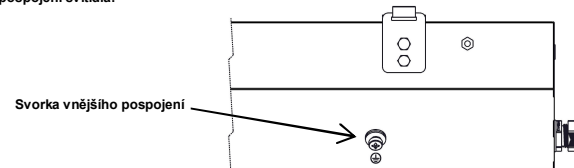
Tabulka č.2: Těsnící oblasti pro jednotlivé typy vývodek

Kabelové vývodky	Průměr kabelu pro kabelové vývodky M20x1,5
OBO V-TEC Ex	Ø7-12mm
CEAG CHG 960 92. P...	Ø5,5-13mm
WISKA ESKE/1 (S)(-L)(-R)(-RDE)	Ø7-13mm
ELFIT UNI	Ø7-12mm

Možnosti uchycení svítidla:



Vnější pospojování svítidla:



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 PITBUL-Ex-LED	4000/8000 218/236	Ta -20°C až +60°C
Dovolený rozsah provozních teplot PITBUL-Ex-LED	8000/16000 418/436	Ta -20°C až +55°C
Dovolený rozsah provozních teplot MULTIPITBUL-Ex-LED	4000/8000 218/236	Ta 0°C až +40°C
Dovolený rozsah provozních teplot MULTIPITBUL-Ex-LED	8000/16000 418/436	Ta 0°C až +35°C
Dovolený rozsah provozních teplot PITBUL-Ex-LED-Em	600/400/900/500 218/236	Ta 0°C až +50°C
Dovolený rozsah provozních teplot PITBUL-Ex-LED-FROST	4000/8000 218/236	Ta -40°C až +60°C
Dovolený rozsah provozních teplot PITBUL-Ex-LED-FROST	8000/16000 418/436	Ta -40°C až +55°C

Stupeň krytí: IP65

Třída izolace: I

Jmenovité napětí a frekvence: pro předřadníky BAREL HFX a HFXE LED 110-254V, 50/60 Hz, 220-250V, 0 Hz

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

- Certifikát typu FTZÚ 16 ATEX 0089X
- Dodatek č. 1 k certifikátu o přezkoušení typu FTZÚ 16 ATEX 0089X ze dne 22. 2. 2019
- Dodatek č. 2 k certifikátu o přezkoušení typu FTZÚ 16 ATEX 0089X ze dne 26. 1. 2021

Označení svítidel:

⊕II 2G Ex db eb mb op is IIC T4 Gb - s odpojovačem
 ⊕II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb - bez odpojovače
 ⊕II 2D Ex tb op is IIC T67°C Db

Maximální dovolený počet průběžně zapojených svítidel typu PITBUL-Ex-LED, MULTIPITBUL-Ex-LED, PITBUL-Ex-LED-Em, PITBUL-Ex-LED-FROST pro jistič B10:

PITBUL-Ex-LED-4000/8000/16000-218/236/418/436	15	MULTIPITBUL-Ex-LED-4000/8000/16000-218/236/418/436 PITBUL-Ex-LED-Em-600/400/900/500	13
---	----	--	----

Rozměry montážních otvorů pro podhledové rámy:

Typ svítidla	Rozměr otvoru	Typ svítidla	Rozměr otvoru
236	1353x323mm	218	742x323mm
436	1353x383mm	418	742x383mm

Výměna baterie:

Výměna baterie je nutná, jakmile svítidlo již nedodrží požadavky jmenovité doby trvání provozu. V prostředí s nebezpečím výbuchu je přísně zakázáno odpojovat 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 šrouby na optickém krytu a odklopte kryt.
- Uvolněte šrouby přidržívací reflektor svítidla a vyndejte reflektor ze svítidla.
- V prostředí bez nebezpečí výbuchu odpojte baterii od nouzové jednotky ve svítidle v pořadí „-“ černý vodič a „+“ červený vodič.
- Odsroubujte starou baterii.
- Přisroubujte novou baterii (označte datum uvedení do provozu).
- Zapojte vodiče k baterii v pořadí „+“ červený vodič a „-“ černý vodič.
- Reflektor nasadte zpět do tělesa a zajistěte ho šrouby. Šrouby dotáhněte momentem 0,5Nm.
- Zaklopte sklo zpět na svítidlo a dotáhněte jej šrouby.
- Připojte svítidlo na napájecí napětí.

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

Technical conditions for mounting series

PITBUL-Ex-LED, PITBUL-Ex-LED-Em, MULTIPITBUL-Ex-LED a PITBUL-Ex-LED-FROST

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 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.

- PITBUL-Ex-LED - are dustproof and waterproof lighting fixtures designed for the lightening premises with danger of explosive.
- PITBUL-Ex-LED-Em - non-maintained emergency lighting.
- MULTIPITBUL-Ex-LED - maintained emergency lighting.
- PITBUL-Ex-LED-FROST - lighting fixtures designed for the lightening premises with danger of explosive to the temperature -40°C

Mounting instructions:

1. Unbolt the screws on glass cover and remove it.
2. Unbolt the screws of reflector and take it from the housing.
3. Fasten the lighting fixture on the base by means of one of allowed fastening possibilities.
4. 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.
5. Plug in the supply cable into the free part of the feeding terminal block as follows:

PITBUL-Ex-LED PITBUL-Ex-LED-FROST	PITBUL-Ex-LED-Em	MULTIPITBUL-Ex-LED
On connector L1 - phase conductor	On connector L1 - cond. of charging phase	On connector L1 - cond. of charging phase
On connector N - neutral conductor	On connector L2 - cond. of switching phase	On connector L2 - cond. of switching phase
On connector ⊕ - protective conductor	On connector N - neutral conductor	On connector N - neutral conductor
	On connector ⊕ - protective conductor	On connector ⊕ - 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.

6. Insert the reflector back to the body and lock with screws. Tightened moment is 0,5Nm.
7. Close the glass and tight the screws.

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
MULTIPITBUL-Ex-LED-4000-218, 1,5h	489lm/ 506lm/ 515lm
PITBUL-Ex-LED-Em-600-218, 1,5h	
MULTIPITBUL-Ex-LED-4000-218, 3h	358lm/ 371lm/ 385lm
PITBUL-Ex-LED-Em-400-218, 3h	
MULTIPITBUL-Ex-LED-8000-418, 1,5h	708lm/ 733lm/ 746lm
MULTIPITBUL-Ex-LED-8000-418, 3h	385lm/ 399lm/ 406lm
MULTIPITBUL-Ex-LED-8000-236, 1,5h	786lm/ 814lm/ 829lm
PITBUL-Ex-LED-Em-900-236, 1,5h	
MULTIPITBUL-Ex-LED-8000-236, 3h	432lm/ 447lm/ 459lm
PITBUL-Ex-LED-Em-500-236, 3h	
MULTIPITBUL-Ex-LED-16000-436, 1,5h	786lm/ 814lm/ 829lm
MULTIPITBUL-Ex-LED-16000-436, 3h	432lm/ 447lm/ 459lm

Warning for the mounting of PITBUL-Ex-LED, PITBUL-Ex-LED-Em, MULTIPITBUL-Ex-LED a PITBUL-Ex-LED-FROST:

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 of 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 PITBUL-Ex-LED, MULTIPITBUL-Ex-LED, PITBUL-Ex-LED-Em, PITBUL-Ex-LED-FROST light fittings, you can use through-wiring connection supplied by the producer of the light fittings.

In the PITBUL-Ex-LED-FROST luminaires must be used cable gland with temperature resistance between -40°C to +60°C.

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

The light fitting can be fastened with several possible methods:

- through the background by means of screws M8 (picture 1)
- with ceiling bracket (no included) (picture 2)
- with bracket grip (no included) (picture 3)
- with recessed frame (no included) (picture 4)
- with suspension bracket M8 (no included) (picture 5)
- with pole bracket (no included) (picture 6)

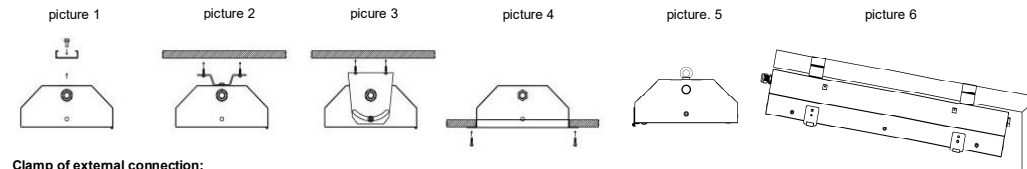
Maintenance:

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

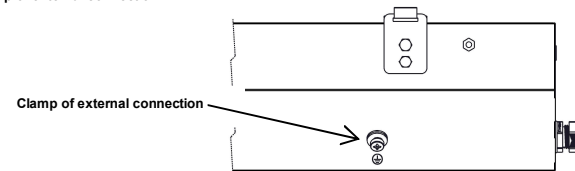
Table no.2: Table sealing areas for different types of cable glands

Cable glands	Diameter of the cable for cable glands M20x1,5
OBO V-TEC Ex	Ø7-12mm
CEAG CHG 960 92... P...	Ø5,5-13mm
WISKA ESKE/1 (S)(-L)(-*)(-RDE)	Ø7-13mm
ELFIT UNI	Ø7-12mm

Possibilities of installation luminaire:



Clamp of external connection:



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 PITBUL-Ex-LED	4000/8000 218/236	Ta -20°C až +60°C
Admissible range of operating temperature PITBUL-Ex-LED	8000/16000 418/436	Ta -20°C až +55°C
Admissible range of operating temperature MULTIPITBUL-Ex-LED	4000/8000 218/236	Ta 0°C až +40°C
Admissible range of operating temperature MULTIPITBUL-Ex-LED	8000/16000 418/436	Ta 0°C až +35°C
Admissible range of operating temperature PITBUL-Ex-LED-Em	600/400/900/500 218/236	Ta 0°C až +50°C
Admissible range of operating temperature PITBUL-Ex-LED-FROST	4000/8000 218/236	Ta -40°C až +60°C
Admissible range of operating temperature PITBUL-Ex-LED-FROST	8000/16000 418/436	Ta -40°C až +55°C
Protection level: IP65		
Insulation class: I		
Rated voltage and frequency:	for ballasts BAREL HFX and HFXE LED	110-254V, 50/60 Hz, 220-250V, 0 Hz

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

- 1) Certificate type FTZÚ 16 ATEX 0089X
- 2) Supplement No. 1 to certificate FTZÚ 16 ATEX 0089X from date 22. 2. 2019
- 3) Supplement No. 2 to certificate FTZÚ 16 ATEX 0089X from date 26. 1. 2021

Marking luminaires:

- ⊕II 2G Ex db eb mb op is IIC T4 Gb - with off-load switch
- ⊕II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb - without off-load switch
- ⊕II 2D Ex tb op is IIC T67°C Db

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

PITBUL-Ex-LED-4000/8000/16000-218/236/418/436	15	MULTIPITBUL-Ex-LED-4000/8000/16000-218/236/418/436 PITBUL-Ex-LED-Em-600/400/900/500	13
---	----	--	----

Dimensions of mounting holes for recessed frames:

Type of luminaire	Hole dimension	Type of luminaire	Hole dimension
236	135x323mm	218	742x323mm
436	135x383mm	418	742x383mm

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.

1. Disconnect the fixture from supply voltage.
2. Unbolt the screws on glass cover and remove it.
3. Unbolt the screws of reflector and take it from the housing.
4. Disconnect battery from emergency unit in non-explosive area as follows „-“black conductor and „+“red conductor.
5. Remove the old battery.
6. Screw the new battery (mark the date of operation start).
7. Connect conductors to battery as follows „+“red conductor and „-“black conductor.
8. Insert the reflector back to the body and lock with screws. Tightened moment is 0,5Nm.
9. Close the glass and fasten it properly.
10. Connect the fixture to the supply voltage.

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