

Technické podmínky montáže svítidel řady PITBUL – Ex – Em, MULTIPITBUL – Ex – Em

Svítidla PITBUL – Ex – Em a MULTIPITBUL – Ex – Em jsou nouzová svítidla určená pro nouzové osvětlování prostorů nebezpečím výbuchu s teplotou okolí -5°C až +40°C. PITBUL – Ex – Em - je svítidlo pro dočasné nouzové osvětlení. MULTIPITBUL – Ex – Em - je svítidlo pro trvalé nouzové osvětlení.

Světelný tok zdroje v nouzovém režimu:



Typ zdroje [W]	Napětí baterie [V]	Kapacita baterie [Ah]	Pokles toku [%]	Jmenovitá doba trvání [h]
58	3,6	4,0	12	1
58	6,0	4,0	11	2
58	6,0	4,0	8	3
36	3,6	4,0	19	1
36	6,0	4,0	18	2
36	6,0	4,0	13	3
18	3,6	4,0	20	2
18	3,6	4,0	16	3

Při montáži a provozu svítidel v prostředí s nebezpečím výbuchu je nutné dodržovat příslušná bezpečnostní opatření dle národních zřizovacích předpisů a norem. Svítidlo smí na elektrickou síť připojovat pouze osoba s odpovídající kvalifikací dle platné vyhlášky o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

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.

Montáž svítidel

- Vyndejte svítidlo z transportního obalu.
 - Uvolněte šrouby na optickém krytu svítidla a sundejte jej.
 - Uvolněte šrouby přidržívací reflektor svítidla a vyndejte ho ze svítidla.
 - Uchytěte prázdné těleso jedním z možných způsobů uchycení.
 - Protáhněte napájecí kabel skrz ucpávkovou vývodku M20, IP67, EEx e. Řádně dotáhněte ucpávkové vývodky až do stavu částečné deformace těsnící pryžové podložky. Přívodní kabel do svítidla musí mít vnější průměr v rozmezí 6,5 až 13 mm, což je nutná podmínka pro řádnou funkci ucpávkové vývodky. Otvor pro napájecí kabel v tělese svítidla, ve které není použita ucpávková vývodka, je utěsněn ucpávkovou zátkou M20, IP67, EEx e.
 - Zapojte napájecí kabel do přívodní svorkovnice následovně:

PITBUL – Ex – Em na svorku L1 - fázový vodič na svorku N - nulový vodič na svorku  - ochranný vodič	MULTIPITBUL – Ex – Em na svorku L1 - vodič dobíjecí fáze na svorku L2 - vodič spínané fáze na svorku N - nulový vodič na svorku  - ochranný vodič
--	---
- Do každého pólu svorkovnice lze připojit dva vodiče s průřezem 0,5 – 4mm².
Dbejte na správné odizolování (9 – 10 mm) a zasunutí vodiče do svorkovnice. V případě průběžného zapojení dbejte na maximální možný počet svítidel.
- Zapojte ochranný vodič na vnitřní zemní svorku v tělese svítidla.
 - Reflektor nasadíte zpět do tělesa a zajistíte ho šrouby. U varianty s odpojovačem dbejte na správné otočení reflektoru směrem k odpojovacímu T-profilu na optickém krytu svítidla. Pozor na vnitřní vodiče, nesmí dojít k jejich skřípnutí mezi tělesem a reflektorem.
 - Nyní dotáhněte ucpávkovou vývodku.
 - Do objímek zdrojů zasadíte příslušné zdroje (18/36/58W s patičí G13) a mírným přitlačením je zaaretujete do provozní polohy. Zkontrolujte správnou pozici mírným zatáhnutím zdroje.
 - Zavěste sklo do jeho závěsů na tělese, zavřete na těsnění a dotáhněte jej šrouby.

Postup zkoušky funkčnosti svítidla:

Pro zajištění správného chodu svítidla je nutno dodržet přiložený zápis zkoušky nouzových svítidel. Odpojte svítidlo od sítě. Zářivka v nouzovém okruhu (zeleně označená objímka) se musí rozsvítit. 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.

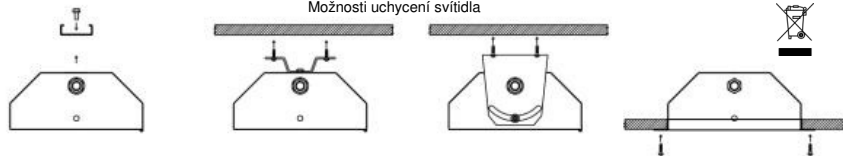
Při nedodržení montážního návodu výrobce neručí za případné vzniklé škody!

Údržba:

Konstrukce svítidla nevyžaduje zvláštní údržbu. Znečištěné těleso omyjeme vlažnou vodou s přidávkem saponátového čisticího prostředku. 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)

Svítidlo lze uchytit čtyřmi možnými způsoby – skrz nosný podklad pomocí šroubů M8 (obr.1), nebo pomocí závěsných ok našroubovaných do dvou vodotěsných nýtů ve dně tělesa (obr.1.), pomocí výložníků našroubovaných do dvou vodotěsných nýtů na boku tělesa (obr.2) nebo pomocí pohledového rámečku (zvláštní výbava) připevněného do vodotěsných nýtů na boku tělesa (obr.3).

Možnosti uchycení svítidla



Technické podmínky provozu a údržby svítidel řady PITBUL – Ex – Em, MULTIPITBUL – Ex – Em

1. Použití svítidel

Tato svítidla splňují požadavky nařízení vlády 23/2003 Sb. v platném znění (94/9/EG).

Mají uplatnění v prostorách s nebezpečím výbuchu dle následující tabulky:

Prostor s nebezpečím výbuchu	Označení vnějších vlávlů	Klasifikace prostor	
		Označení	Zřizovací předpis
Nebezpečí výbuchu hořlavých prachů	BE3N1	ZÓNA 21, ZÓNA 22	ČSN EN 61241-14 ČSN EN 61241-17
Nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par	BE3N2	ZÓNA 1, ZÓNA 2	ČSN EN 60 079-10 ČSN EN 60 079-14

2. Technická data

Stupeň krytí: IP65
Třída izolace: I

Dovolený rozsah provozních teplot: - 5 °C až + 40 °C
Jmenovité napětí: 230-240V AC
Jmenovitá frekvence: 50/60 Hz

3. 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 otevřeno, pokud je svorkovnice svítidla pod elektrickým napětím
- 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 MULTIPITBUL – Ex – Em lze používat průchozí zapojení dodávané výrobcem svítidla. Maximální počet svítidel zapojených na jednofázové nebo třífázové je v tabulkách.

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

- Certifikát typu FTZÚ 06 ATEX 0221 ze dne 15.9.2006
- Dodatek č. 1 k certifikátu typu FTZÚ 06 ATEX 0221X ze dne 7.4.2008

Označení jednotlivých typů svítidel:

s/bez odpojovače	 II2GD Ex de mb tD A IIC T5 T60 °C
------------------	---

Maximální dovolený počet průběžně jednofázově zapojených svítidel typu MULTIPITBUL-Ex-Em

1x18W	23	1x36W	16	1x58W	16
2x18W	15	2x36W	10	2x58W	7
3x18W	16	3x36W	5	3x58W	5
4x18W	10	4x36W	3	4x58W	3

Maximální dovolený počet průběžně třífázově zapojených svítidel typu MULTIPITBUL-Ex-Em

1x18W	18	1x36W	12	1x58W	12
2x18W	12	2x36W	8	2x58W	5
3x18W	12	3x36W	4	3x58W	4
4x18W	8	4x36W	3	4x58W	3

Výměna baterie:

Výměna baterie je nutná, jakmile svítidlo již nedodržuje 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 vymout kompletní reflektor ze svítidla.

- Zajistěte spolehlivé odpojení svítidla od napájecího napětí.
- Odkryjte 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 matici přídržné objímky baterie.
- Vyjměte objímku a baterii.
- Vložte novou baterii a upevněte ji pomocí objímky baterie (označte datum uvedení do provozu).
- Zapojte vodiče k baterii v pořadí „+“ červený vodič a „-“ černý vodič.
- Připojte svítidlo na napájecí napětí.
- Nasadíte reflektor a kryt svítidla. Zajistěte ho sponami.

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

Technical conditions for mounting series PITBUL – Ex – Em, MULTIPITBUL – Ex – Em

Series PITBUL – Ex – Em and MULTIPITBUL – Ex – Em are used for emergency lighting of explosive areas with ambient temperatures rate -5°C - +40°C. Series PITBUL – Ex – Em – for non-maintained emergency lighting. Series MULTIPITBUL – Ex – Em – for maintained emergency lighting.

Luminous flux in emergency mode:

Lamp type (W)	Battery voltage (V)	Battery capacity (Ah)	Flux decreasing (%)	Rated duration of emerg. operation (h)
58	3,6	4,0	12	1
58	6,0	4,0	11	2
58	6,0	4,0	8	3
36	3,6	4,0	19	1
36	6,0	4,0	18	2
36	6,0	4,0	13	3
18	3,6	4,0	20	2
18	3,6	4,0	16	3

During mounting in explosive area it is necessary to observe the safety rules in accordance with valid directives and regulations. The fixtures can be installed by authorised person only!

The fixtures can not be installed in area, where is occurred danger of inflammable dusts and inflammable gases and vapours at same time. The fixtures are not suitable for Zone 0.

Mounting

- Take the fixture from transporting package.
- Unbolt the screws on glass cover and remove it.
- Unbolt the screws of reflector and take it from the housing.
- Fix empty housing on the base bay means of one of allowed fastening possibilities.
- Lead supply cable through sealing gland M20, IP67, EEx e. Fix sealing glands. Outside diameter of supply cable must be 6,5 -13 mm. Free hole in the housing (where is not used sealing gland) must be sealed with sealing plug M20, IP67, EEx e.
- Connect supply cable to feeding terminal block :

PITBUL – Ex – Em

on connector L1 - phase conductor
on connector N - neutral conductor
on connector ⊖ - protective conductor

MULTIPITBUL – Ex – Em

on connector L1 - conductor of charging phase
on connector L2 - conductor of switching phase
on connector N - neutral conductor
on connector ⊖ - protective conductor

To each pole of terminal block can be connected two conductors in cut 0,5 – 4mm²

Attend to correct stripping (9 – 10 mm) and connection on terminals. In case of through wiring connection attend to max. allowed number of connected fixtures.

- Connect protective earth to the enclosure.
- Insert the reflector back into housing and tighten with 4 screws. In case of version with disconnector attend to correct turn of reflector in direction to disconnecting T-profile on glass cover. While closing the reflector protect wires from squeezing in.
- Now tighten the cable entry.
- Insert the lamp into the lamp holder while pressing the operating button. The lamp must be secure fixed in the lamp holder. Check the correct position by slightly pulling the lamp.
- Insert the cover plane into the hinges and close the cover plane using the locking screws.

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 lamp (green marker) 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.**

Mind: The full battery capacity will be available after approx. 3 charging/discharging cycles due to physical behaviour.

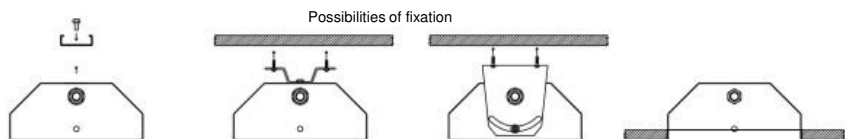
In case of mounting instruction non-performance producer is not responsible for any damages accrued!



Maintenance :

Construction of the fixtures does not need any special maintenance. Polluted housing wash with tepid water added with detergent. Producer is included to recycling system provided by EKO-KOM company (EK-F06022453).

The fixtures can be fixed in four ways – directly on the base with screws M8 (picture1) or by means of ceiling brackets (picture1), by means brackets on the sides of housing (picture2) or by means of recessed frame (picture3).



Technical conditions for operation and maintenance series PITBUL – Ex – Em, MULTIPITBUL – Ex – Em

1. Application

The explosion proof light fittings meet the standards according to the EU instructions 94/9/EEC.

They can be used in areas with danger of explosion according to the following table :

Area with danger of explosion	Marking of exterior ambient	Classification of area	
		Marking	Compulsory regulation
Danger of explosion of inflammable dust	BE3N1	ZONE 21, ZONE 22	ČSN EN 61241-14 ČSN EN 61241-17
Danger of explosion of inflammable gas and vapour	BE3N2	ZONE 1, ZONE 2	ČSN EN 60 079-10 ČSN EN 60 079-14

2. Technical data

Protection level: IP65
Insulation class : I

Allowed rate of ambient temperatures : - 5 °C až + 40 °C
Rated voltage: 230-250V AC, 230V DC
Rated frequency: 50/60 Hz, 0 Hz

3. Conditions of operation and maintenance


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

- Prior to replacing or removing any components, observe the following: Cut the apparatus off the voltage before opening it.
- Any change or replacement of components of the fixtures, which can influence the protection before the danger of explosion, are forbidden.
- The repair of the fixtures can be done only by person with relevant qualification, only with original spare parts and in compliance with the latest valid regulations.
- The operation with cracked cover is forbidden, replace the damaged cover immediately!!!
- In series PITBUL – Ex-Em can be used through-wiring connection supplied by the producer only. Maximum number of fixtures connected with 1F or 3F through wiring connection is mentioned in the tables.

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

- 1) **EC-Type Examination certificate FTZÚ 06 ATEX 0221**, date of issue 15.9.2006
- 2) **Supplement No. 1 to EC-Type Examination certificate FTZÚ 06 ATEX 0221X**, date of issue 7.4.2008

Category of application:

with/without disconnector	 II2GD Ex de mb tD A IIC T5 T60 °C
---------------------------	---

Max. allowed number of the fixtures in 1F through wiring connection MULTIPITBUL-Ex-Em

1x18W	23	1x36W	16	1x58W	16
2x18W	15	2x36W	10	2x58W	7
3x18W	16	3x36W	5	3x58W	5
4x18W	10	4x36W	3	4x58W	3

Max. allowed number of the fixtures in 3F through wiring connection MULTIPITBUL-Ex-Em

1x18W	18	1x36W	12	1x58W	12
2x18W	12	2x36W	8	2x58W	5
3x18W	12	3x36W	4	3x58W	4
4x18W	8	4x36W	3	4x58W	3

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. Open optical cover and remove reflector from the fixture.
3. Disconnect supply cable from terminal block.
4. Disconnect battery from emergency unit in non-explosive area as follows „-“ black conductor and „+“ red conductor.
5. Unbolt the nut of battery holder.
6. Remove battery holder and battery.
7. Put new battery and fix by means of holder (mark the date of operation start).
8. Connect conductors to battery as follows „+“ red conductor and „-“ black conductor.
9. Connect the fixture on supply voltage.
10. Equip the fixture with reflector and glass cover and fix with screws.

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