

SPIS TREŚCI

1.	Producent	1
2.	Ogólne informacje bezpieczeństwa	1
3.	Zastosowanie	2
4.	Zgodność produktu	2
5.	Stopień ochrony oraz dane	2
6.	Typy	3
7.	Montaż oraz instalacja	3
8.	Wymiary	6
9.	Części wymienne oraz akcesoria	6
10.	Przegląd, konserwacja, naprawa	6
11.	Odpowiedzialność i autoryzacja	7
12.	Przechowywanie oraz transport	7
13.	Transport producenta	7
14.	Oznaczenia	7

1. PRODUCENT

TEP Ex d.o.o.

Prilaz dr. Franje Tuđmana 6 HR-49210 ZABOK

Tel: +385 49 222 900

Web: www.tepex.hr

2. OGÓLNE INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA!

Instrukcja obsługi zawiera podstawowe informacje odnośnie produktu. Montaż, instalacja, sposób użytkowania oraz konserwacja powinny być realizowane zgodnie z instrukcją obsługi w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania w zakresie parametrów nominalnych pracy. Instrukcja ta uzupełnia regulacje oraz normy krajowe. Osoba odpowiedzialna powinna zapewnić ich realizację. Nieprzestrzeganie zasad zawartych w tej instrukcji może spowodować zmniejszenie się stopnia ochrony przeciwwybuchowej, ochrony ludzi, mienia oraz środowiska. Wszelkie niewłaściwie oraz nielegalne działania, jak również niezgodne z treścią niniejszej instrukcji wykluczają wszelką odpowiedzialność ze strony producenta.

Przed instalacją/uruchomieniem należy:

- Dokładnie przeczytać wszelkie wytyczne,
- Przeszkolić personel odpowiedzialny za obsługę,
- Upewnić się, że personel odpowiedzialny za obsługę w pełni rozumie zawartość instrukcji,
- Upewnić się, że stosowane są wszelkie wymogi i przepisy krajowe, jak również wszystkie specjalne środki bezpieczeństwa.

W przypadku niejasności:

- Należy skontaktować się z producentem.

Podczas pracy:

- Zapewnić aby personel odpowiedzialny za obsługę posiadał ciągły dostęp do niniejszej instrukcji obsługi,
- Sprawdzić czy wszelkie wytyczne niniejszej instrukcji obsługi zostały wdrożone oraz czy oprawa oświetleniowa pracuje zgodnie z regulacjami BHP.

3. ZASTOSOWANIE

Przeciwwybuchowa oprawa oświetleniowa typu PSF 236 – przeznaczona jest do oświetlenia ogólnego w instalacjach przemysłowych narażonych na występowanie atmosfery, w Strefach 1, 2, oraz miejscach zagrożonych występowaniem wybuchowych i palnych mieszanin pyłu i powietrza w Strefach 21, 22 zgodnie z normą EN 60079-10-1/-2:2009.

Przeciwwybuchowa oprawa oświetleniowa wyposażona jest w dwie świetlówki T8 (Ø26mm), 36W – G13 połączonymi równolegle.

4. ZGODNOŚĆ PRODUKTU

Produkt jest zgodny z przepisami dotyczącymi urządzeń i systemów ochronnych do stosowania w atmosferze potencjalnie wybuchowej, NN br. 34/10.



Produkt spełnia wymagania Dyrektywy ATEX 94/9 WE oraz standardów:

- EN 60079-0:2012,
- EN 60079-1:2007,
- EN 60079-7:2007,
- EN 60079-18:2009,
- EN 60079-31:2009.

Produkt został opracowany, wyprodukowany oraz przetestowany zgodnie z ogólnymi zasadami dobrej praktyki inżynierskiej na podstawie standardów EN 9001:2008 oraz EN ISO / IEC 80079-34:2011.

- Produkt jest zgodny z Dyrektywą LV 2006/95 EC.
- Produkt jest zgodny z Dyrektywą RoHS 2011/65 EU.
- Produkt jest zgodny z Dyrektywą EMC 2004/108/EU.

5. STOPIEŃ OCHRONY ORAZ DANE

Certyfikat:	EXA 13 ATEX 0014
Oznaczenie:	 2465
Kategoria oraz ochrona przeciwwybuchowa:	 II 2G Ex d e mb IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Temperatura otoczenia:	$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$
Stopień ochrony:	IP 66
Stopień udarowości:	IK 08
Klasa ochronności:	I (PE - uziemienie ochronne)
Zasilanie:	220-240 V ($\pm 10\%$)
Częstotliwość:	50/60 Hz
Natężenie:	0,33 A
Współczynnik mocy:	$\lambda=0,95$
Współczynnik BLF:	97,5%
EOL ("Koniec życia"):	Statecznik elektroniczny typu SMP 07/12 spełnia wymagania zgodnie z normą EN 61347-2-3: 2011 (symulacja "efektu końca życia" lamp fluorescencyjnych)
Żywotność:	70.000 godzin pracy w temp. 40°C ($T_{amb.}$)
Żywotność źródła światła:	Średnio, 10 000 godzin (70 000 godzin dla lamp o dłuższej żywotności, tylko na specjalne zamówienie)
Źródło światła:	Lampa fluorescencyjna, 36 W, T8-Ø26 mm, zgodnie z EN 60081: 2008 + A4: 2012
Oprawki:	G13 zgodnie z EN 60061-1:2008+A45:2012
Przepust kablowy:	Dwie dławnice Ex e M25x1,5, dla średnic kabli Ø6-15 mm i dwie zaślepki Ex e zgodnie z normą EN 62444: 2013

**INSTRUKCJA OBSŁUGI
PRZECIWWYBUCHOWEJ OPRAWY
OŚWIETLENIOWEJ TYPU PSF 236**

Broj: TEPEX.RS.050

Rev : 1

Data: 04.2014.

Połączenie przelotowe:	3 x 2,5 mm ² , maks. 16 A lub przelot jednostronny (wejście i wyjście z jednej strony)			
Centralny łącznik blokujący (stan bez obciążenia)	Gdy centralny łącznik blokujący znajduje się w pozycji "OTWARTE" wewnętrzne elementy lampy są w stanie bez obciążenia (elektroniczne urządzenie sterujące, oprawka G13 ...). Po zamknięciu pokrywy włącza się dioda i obraca przełącznik blokady do pozycji "ZAMKNIJ". W przypadku awarii lub braku jednej z lamp fluorescencyjnych elektroniczne urządzenie sterujące SMP 07/12 wyłącza zasilanie uszkodzonych lamp fluorescencyjnych.			
Maksymalna liczba lamp (sztuk) na jeden automatyczny wyłącznik:	Automatyczny wyłącznik			
	1p B 10A	1p C 10A	1p B 16A	1p C 16A
	10	16	16	28
Obudowa:	SMC, tworzywo poliestrowe wzmocnione włóknem szklanym, kolor RAL 7038			
Klosz:	PC, Tworzywo poliwęglanowe			
Moment dokręcania:	- śruby dociskowej – 2,5 Nm - dławnica i zaślepka – 3,5 Nm - gniazdo w obudowie – 4 Nm - zaciski śrubowe terminali – 0,5 Nm			
Długość izolacji przewodów przyłączeniowych:	9 mm			
Wymiary gabarytowe:	1370 x 200 x 130 (L x W x H)			
Waga:	10 kg			

6. TYP

NAZWA	MOC	TYP LAMPY	NAPIĘCIE NOMINALNE	STRUMIEŃ ŚWIETLNY [lm]	OPRAWKI	NATEŻENIE NOMINALNE	WAGA
PSF 236	2x36 W	T8	220 - 240 V	2 x 3350	G13	0,33 A	10 kg

7. MONTAŻ ORAZ INSTALACJA

Oświetlenie fluorescencyjne jest standardowo wyposażone w świetlówki konwencjonalne, specjalny klucz do otwierania pokrywy, dwa dławiki kablowe Ex-e M25 (dla kabla 6-15 mm), dwie zaślepki Ex-e M25 i akcesoria do zawieszenia (PSF 30-150).

Lampa jest przeznaczona do użytku wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Wskazówki dotyczące bezpiecznej instalacji i montażu:

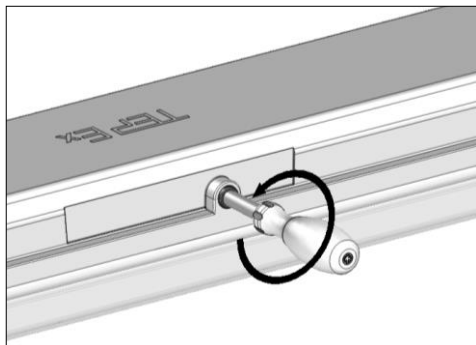
- Sprawdz temperaturę otoczenia
- Możliwość instalacji w obszarach zagrożonych wybuchem 1, 2, 21, 22
- Sprawdzenie wejścia kabla do lampy fluorescencyjnej (zabezpieczenie mechaniczne, numer IP)
- **Uszkodzone lampy oświetleniowe diametralnie zmniejszają ochronność obszaru przeciwwybuchowego w którym zostały zainstalowane!**

Otwieranie i zamykanie lampy fluorescencyjnej:



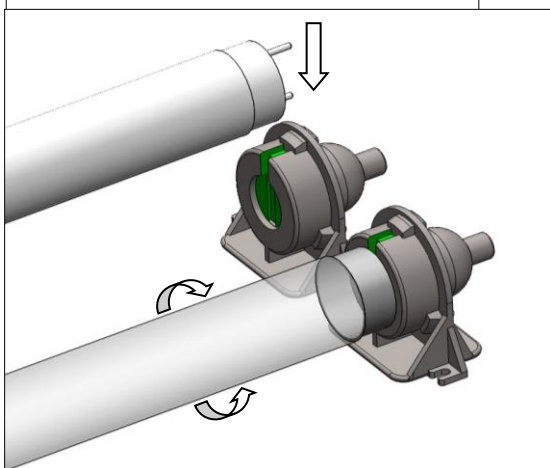
Zdejmij gumową ochronę na centralnym zamku. Przekręć oś środkową o 180 ° w lewo (oznaczenie – OPEN [OTWARTE]) za pomocą klucza nasadowego. Suwaki otwierają przezroczystą pokrywę po czym otwiera się lampa. Podczas zamykania wykonuj polecenia odwrotne.

Przy zamykaniu należy zwrócić szczególną uwagę na umieszczenie uszczelki (gniazda w pokrywie) w stosunku do obudowy.



- Przelączając przelącznik centralnego zamka, lampa fluorescencyjna jest w stanie wyłączenia (bez obciążenia)
- Złącza zacisków głównych: L, N
- W pozycji otwartej blokada mechaniczna uniemożliwia dostęp do łączników blokujących

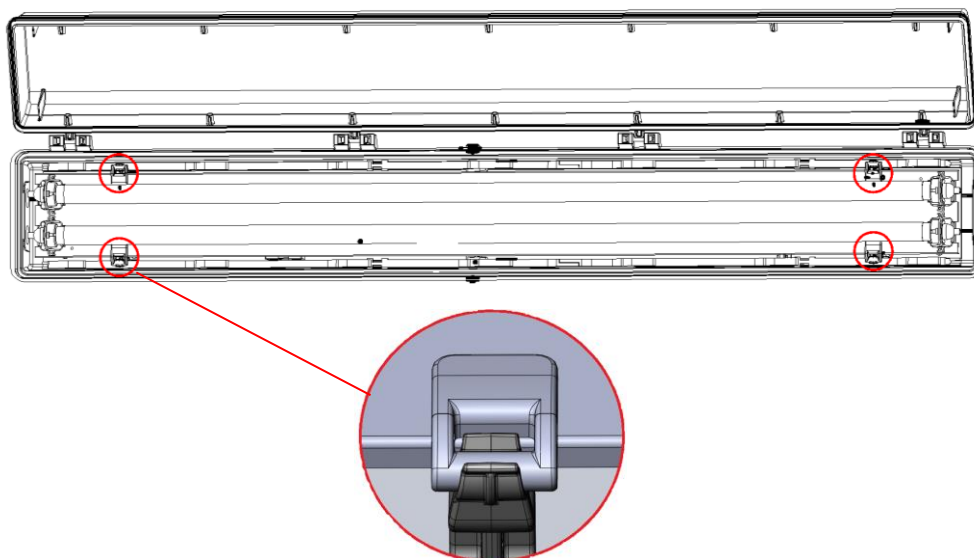
**PAMIĘTAJ ABY OTWIERAĆ OPRAWĘ Z
UMIARKOWANĄ SIŁĄ !**

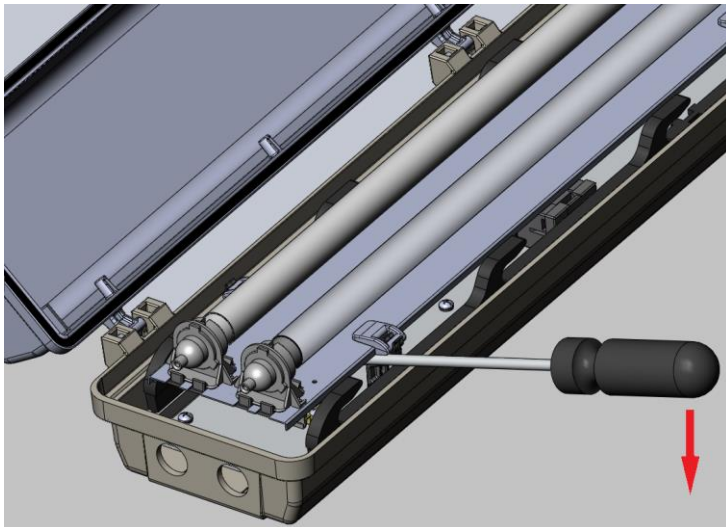


***Wymiana świetlówek fluorescencyjnych (oprawki
lampy "dwa styki" G13)***

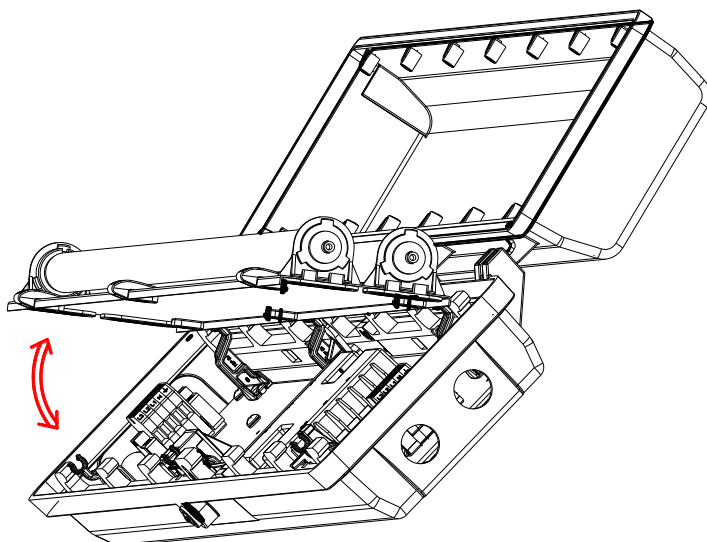
*Ustaw oba końce świetlówki fluorescencyjnej w
rowkach oprawki lampy, a następnie wykonaj obrót
świetlówki zgodnie, bądź przeciwnie do wskazówek
zegara.*

Odbłyśnik wraz, z oprawkami G13 oraz świetlówkami fluorescencyjnymi T8 jest zamocowany do płyty bazowej za pomocą kłap dociskowych na zawiasach w sześciu różnych miejscach (po trzy z każdej ze stron)





Dostęp do zacisków odbywa się za pomocą śrubokręta w sposób przedstawiony na obrazku, tak aby otworzyć trzy uchwyty odbłyśnika po tej samej stronie, naciskając średnią siłą śrubokrętem w kierunku do dołu



Uzyskanie dostępu do terminali odbywa się za pomocą obrotowego zespołu zawiasów odbłyśnika.

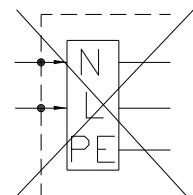
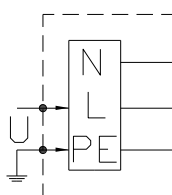
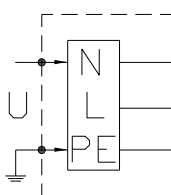
Uwaga: można oddzielić trzy uchwyty zawiasów odbłyśnika od płyty bazowej i uzyskać dostęp do uchwytych z drugiej strony, obracając zespołem odbłyśnika po stronie przeciwnej.

Zamknięcie odbywa się w odwrotnej kolejności, czyli od czynności zamocowania uchwytych zawiasów na płycie bazowej poprzez, lekkie dociśnięcie ręką.

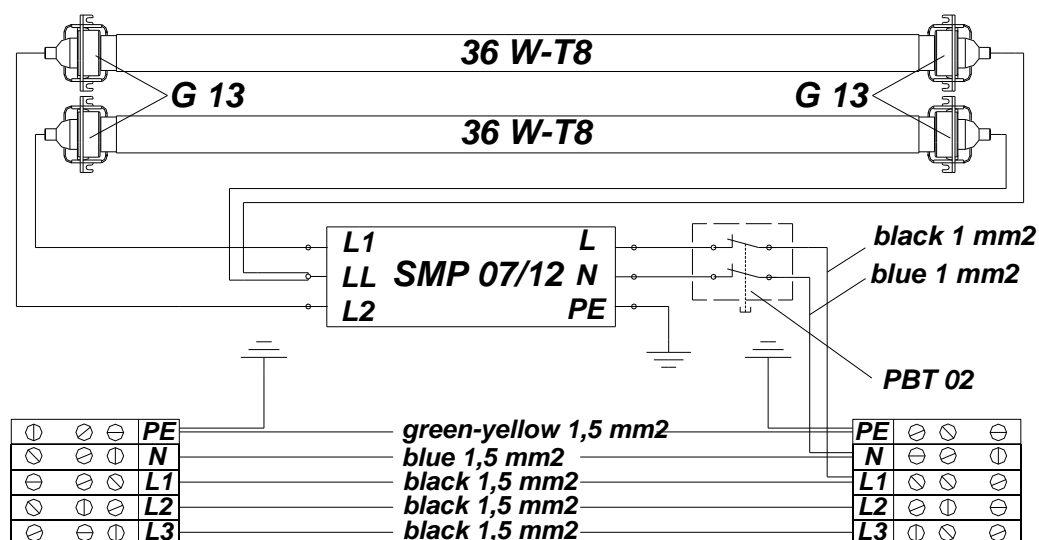
Przy uruchomieniu należy przeprowadzić pomiary kontrolne izolacji przy napięciu testowym maks. 1000 V DC i prądzie testowy 1 mA między:

- Przewodem neutralnym, a uziemiającym,
- Przewodem fazowym, a uziemiającym.

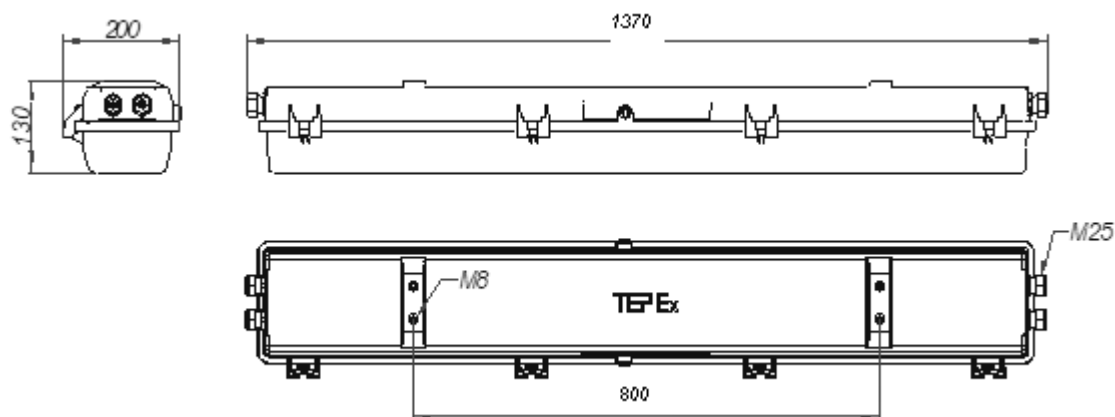
Testowanie między fazą, a przewodem neutralnym jest zabronione i spowoduje otrzymanie niewłaściwych wartości, ponieważ statecznik elektroniczny jest podłączony do obwodu wejściowego. Do pomyślnego testowania konieczne jest odłączenie elektronicznego statecznika poprzez przełącznik NC, gdy pokrywa szklana jest otwarta.



Schemat elektryczny PSF 218:



8. WYMIARY



9. CZĘŚCI WYMIENNE ORAZ AKCESORIA




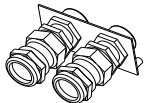
SKICA	OPIS	OZNAKA ZA NARUDŹBU	SKICA	OPIS	OZNAKA ZA NARUDŹBU
	Klosz PSF	PSF236 20-120		Ex e dławica SPU 25	SPU 25
	Uszczelka PSF	PSF236 20-130		Ex e zaślepka M25	SPC 25
	Odbłyśnik z oprawkami G13 PSF	PSF236 20-140		PSF zespół wspornika montażowego	PSF 30-110
	Statecznik elektryczny SMP 07/12	SMP 07/12		PSF zespół wspornika do rury	PSF 30-120
	Terminal 5x2,5mm ²	PSF236 20-150		PSF Zestaw do montażu ściennego	PSF 30-130

INSTRUKCJA OBSŁUGI PRZECIWWYBUCHOWEJ OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ TYPU PSF 236

Broj: TEPEX.RS.050

Rev : 1

Data: 04.2014.

	Klucz z gniazdem SW8	PSF218 20-160		Śruba oczkowa M8	PSF 30-140
	PSF Zestaw do zawieszania	PSF 30-150		Metalowa dławica do wzmocnionego kabla M25 (cable Ø13-21mm), zestaw	PSF 30-160

10. PRZEGLĄD, KONSERWACJA, NAPRAW

Konieczne jest przeprowadzenie przeglądów i konserwacji wszystkich elementów, od których zależy ochrona przeciwybuchowa, w zgodności ze standardami IEC 60079-17:2014, ogólnymi i indywidualnymi wymaganiami producenta i regulaminem użytkowania, a szczególnie:

- wszystkie części obudowy, zaślepki, dławnice, klosz ochronny i uszczelka pokrywy są kompletne i nie posiadają żadnych pęknięć i/lub uszkodzeń,
- dławnica kablowa, zaślepka, zaciski, śruby sitaki ochronnej są przykręcone momentem dokręcenia ustalonym przez producenta.

Wszelkie naprawy lampy dokonuje producent lub osoby upoważniona przez producenta przy użyciu oryginalnych części na podstawie dokumentacji produktu, oraz w oparciu o standard EN 60079-19:2011.

Jeśli naprawy dokonują osoby nieuprawnione, producent jest zwolniony z wszelkiej odpowiedzialności za produkt, a deklaracja producenta o zgodności produktu z opisem technicznym, przestaje obowiązywać.

11. ODPOWIEDZIALNOŚĆ I AUTORYZACJA

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe informacje dotyczące oprawy oświetleniowej PSF 236. Dokument ten uzupełnia regulacje prawne obowiązujące w danym kraju.

Produkcja, użycie, certyfikacja oraz nadzór są regulowane na poziomie krajowym:

- Przepisy dotyczące urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem zgodnie z Dyrektywą EU 94/9 EC (ATEX94),
- Regulacje dotyczące minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników oraz kontroli technicznej obiektów, instalacji, urządzeń oraz urządzeń przeznaczonych do pracy w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z Dyrektywą EU 1999/92/EC (ATEX 137).

Osoba odpowiedzialna powinna zapewnić ich zastosowanie w miejscu pracy.

12. PRZECHEWYWANIE ORAZ TRANSPORT

Transport i przechowywanie jest dopuszczalne wyłącznie w oryginalnym opakowaniu, w sposób wskazany na opakowaniu.

13. TRANSPORT PRODUCENTA

Producent zapewnia gwarancję na produkt przez okres jednego roku pod warunkiem spełnienia wymogów zawartych w niniejszej instrukcji oraz wynikających z prawnych regulacji. To oświadczenie stanowi jednocześnie gwarancję producenta.

14. OZNACZENIA

Lampa przeciwybuchowa typu PSF 236. Jest oznaczona:

- oznaczenie metki na obudowie lampy z danymi technicznymi i certyfikacyjnymi:



TEPEX d.o.o.

tel. 049 222 900
fax. 049 426 450
e-mail: tepex@tepex.hr
www.tepex.hr





INSTRUKCJA OBSŁUGI PRZECIWWYBUCHOWEJ OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ TYPU PSF 236

Broj: TEPEX.RS.050

Rev : 1

Data: 04.2014.

- etykieta z danymi technicznymi i certyfikacyjnymi wewnątrz obudowy:

	TEPEX HR - 10090 Zagreb	 2465
PSF 236		
230-240V 50-60Hz 2x36W T8 G13 IP66		
	II 2G Ex d e mb IIC T4 Gb	
	II 2D Ex tb IIIC T80°C Db	
EXA 13 ATEX 0014 -20°C<Ta<+50°C MA... DAT..		

- tekst na odbłyśniku:

WARNING
POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD
CLEAN ONLY WITH A DAMP CLOTH