

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	4
8.	Wymiary	5
9.	Przegląd, konserwacja, naprawa	5
10.	Części wymienne oraz akcesoria	6
11.	Odpowiedzialność i autoryzacja	7
12.	Przechowywanie oraz transport	7
13.	Gwarancja 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

Fax: +385 49 426 450

Web: www.tepex.hr**2. Ogólne informacje bezpieczeństwa**

Instrukcja obsługi zawiera podstawowe informacje odnośnie produktu. Montaż, instalacja, sposób użytkowania oraz konserwacja powinny być realizowane zgodnie z instrukcją obsługi w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika 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

Przeciwybuchowa oprawa oświetleniowa do zawieszania typu PLFM ...- 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.

4. Zgodność produktu

Oprawa oświetleniowa została zaprojektowana zgodnie ze standardem EN 60598-1:2008 oraz wszelkimi związanymi z nim normami.

Produkt spełnia wymagania przepisów dotyczących urządzeń oraz systemów ochronnych do użytku w atmosferze zagrożonej wybuchem.

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

- EN 60079-0:2012,
- EN 60079-1:2007,
- EN 60079-7:2007,
- 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 EC.

5. Stopień ochrony oraz dane

Certyfikat:	EXA 14 ATEX 0056X
Kategoria oraz ochrona przeciwybuchowa:	 II 2G Ex d e IIC T6-T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C – T155°C Db
Temperatura otoczenia:	-20°C ≤ Ta ≤ +40°C
Stopień ochrony:	IP66, kategoria I
Stopień udarności:	IK 08
Klasa ochronności:	I (PE – żyła uziemiająca)
Zasilanie:	- 230V (-10% / +6%) / 50Hz - PLFM FLASH – patrz tabela wyboru
Moc	- patrz tabela wyboru
Strumień świetlny	- patrz tabela wyboru
Przewody:	- Radox 155 ili Betatherm 155, IEC 60228:2005 klasa 5, 1,5 mm ²
Złącza przyłączeniowe wewnątrz oprawy:	- Gniazdo-wtyk 3-polowe, połączenie L + N + PE; max. 2,5mm ² , drut, linka
Złącza przyłączeniowe wewnątrz Ex e puszką przyłączeniową:	- wieloprzewodowy przepust z terminalami, połączenie L + N + PE; max. 2,5mm ² , solidny, linka, - możliwość wykonania połączenia przelotowego
Przepusty Ex e oraz złącza:	- dwie dławnice Ex e SPU 25 ISO 25,

	<p>II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db</p> <p>dla przewodu o średnicy Ø7-15mm zgodne z EN 62444:2013, Certyfikat: EXA 14 ATEX 0009X, - dwie zaślepki Ex e TEPEX, II 2G Ex de IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db zgodnie z EN 62444:2013 Certyfikat: EXA 14 ATEX 0009</p>
Złącza przyłączeniowe wewnątrz adaptera Ex d e ADP 23/1:	-złącza przyłączeniowe L + N + PE; max. 2,5mm ² , drut, linka
Adapter ADP 23/1:	- typ ADP 23/1,  II 2G Ex d e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db dla przewodu o średnicy Ø7-15mm, Certyfikat: EXA 14 ATEXU
Przewód przyłączeniowy do podłączenia oprawy oświetleniowej przez dławnicę Ex:	- 3-polowy przewód zasilający L + N + PE; max. 2,5mm ² , drut, linka
Dławnica Ex d:	- SIB – ADR S.A.S. II 2G Ex de IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db Certyfikat: LCIE 05 ATEX 6146 X
Moment dokręcenia połączeń śrubowych:	- wkręty złącza Ex e – 1,2Nm - wkręty pokrywy puszkii przyłączeniowej Ex e – 0,8Nm - nakrętki na dławnicy Ex – 2,5Nm
Zasilacz:	- 230V/50Hz 70/50W 1,00/0,76A λ=0,37 t _w =130°C ΔT=70/50K zgodnie z EN 61347-1:2008/A2:2013, Vossloh Schwabe, GmbH
Trzonek:	- E27, 250V, 4A, zgodnie z EN 60238:2004, Vossloh Schwabe, GmbH
Wymiary:	- 339 x 208 x 130 mm – PLFM 100-. , PLFM 100/1-. , PLFM 100/2-. , PLFM 100/3-. , PLFM 20 LED-. , PLFM FLASH-. - 380 x 208 x 130 mm – PLFM 70 HSE-.
Waga	- 3,5 kg - PLFM 100-. , PLFM 100/1-. , PLFM 100/2-. , PLFM 100/3-. , PLFM FLASH-. - 4,5 kg - PLFM 20 LED-. , PLFM 70 HSE-.
Montaż	- zezwolony tylko montaż pionowy – PLFM 100/1-. - dozwolone odchylenie od pionu max. 30° - PLFM 100-. , PLFM 100/2-. , PLFM 100/3-. , PLFM 20 LED-. , PLFM FLASH-.

6. Typy

PLFM ... - .

Kod podstawowy

Maksymalna moc oraz typ źródła:

- 100 - żarowe źródło typu A, max. 100W,
- halogenowe źródło typu A ECO, max. 105W,
- halogenowe źródło typu QT, max. 100W.
- 100/1 - wyładowcze mieszane źródło typu LME, max. 100W.
- 100/2 - kompaktowa świetlówka fluorescencyjna typu TC-SB, max. 23W.
- 100/3 - żarówka LED, max. 15W.
- 20 LED - specjalny moduł LED, max. 20W.
- FLASH - specjalny moduł XENON, max. 5W.
- 70 HSE - sodowe wysokoprężne źródło wyładowcze typu HSE-I, 70W,
- sodowe wysokoprężne źródło wyładowcze typu HSE-I, 50W.

Rodzaje wejść:

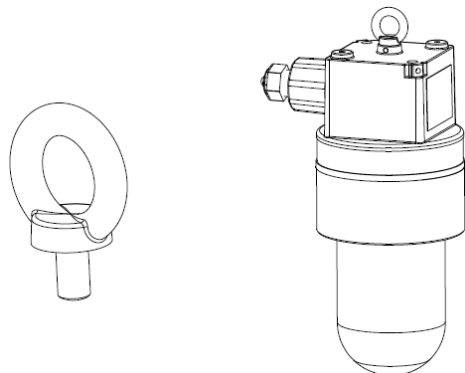
- 1 – wejście pośrednie – wersja z puszką przyłączeniową Ex e,
- 2 – wejście pośrednie – wersja z adapterem ADP 23/1 Ex d,
- 3 – wejście bezpośrednie – wersja z dławnicą Ex d.

Model	Max. moc	Cecha LBT	Napięcie	Strumień świetlny	Trzonek	Klasa temp. (gazy)	T ₀ max. (pyły)	OSRAM	PHILIPS	Inni dostawcy
						T _a =40°C	T _a =40°C			
PLFM 100-	100W	A	230V	1340lm	E27	T4	130°C	-	-	GE Lighting - Rough Service GLS - Clear
	116W Osram 105W Philips	A ECO	230V	2135lm Osram 1980lm Philips	E27	T4	130°C	Halogen Classic A ECO	EcoClassi c A - shape	-
	100W	QT	230V	1800lm Osram	E27	T4	130°C	Halolux Ceram Eco	-	-
PLFM 100/1-	100W	LME	230V, 50Hz	1100lm	E27	T3	155°C	-	ML Mixed Light lamps	-
PLFM 100/2-	22W Osram 23W Philips	TC-SB	230V, 50Hz	1440lm	E27	T6	80°C	Osram Deluxe- Intelligent Longlife	Master PL - Electronic	-
PLFM 100/3-	12W Osram 13W Philips	LED	230V, 50Hz	810lm Osram 1055lm Philips	E27	T6	80°C	Parathorm Ledotron Classic A	Master LED bulb	-
PLFM 20 LED-	20W	Moduł LED	230V, 50Hz	1300lm	-	T6	80°C	-	-	Vossloh LED LR 42
PLFM FLASH	5W	XENON	10-100V DC	4J/90Hz	-	T6	80°C	-	-	RS Components – Miniature Xenon beacons
			110V AC							
			230V AC							
PLFM 70 HSE-	70W	HSE	230V, 50Hz	5900lm Osram 5600lm Philips	E27	T4	130°C	Vialox NAV-E 70W/I	SON 70W I E27 CO 1CT	-
	50W	HSE	230V, 50Hz	3600lm Osram 3500lm Osram	E27	T4	130°C	Vialox NAV-E 50W/I	SON 50W I E27 CO 1CT	-

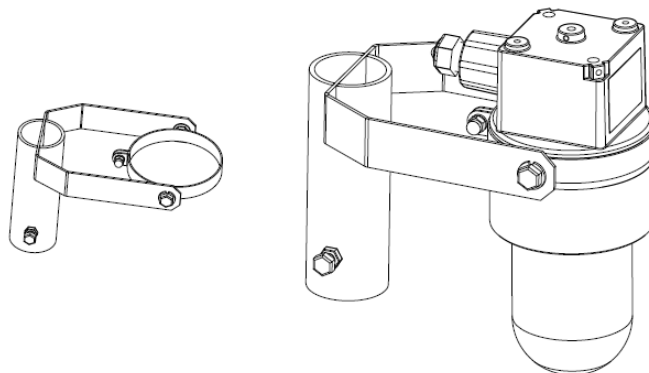
7. Montaż oraz instalacja

Montaż oprawy oświetleniowej:

- Montaż pionowy za pomocą śruby z uchem M8, która jest zamontowana w górnej części oprawy oświetleniowej i zablokowana przed samoczynnym wykręceniem.



- Montaż na rurze o rozmiarze 2" oraz zablokowanie za pomocą dwóch śrub M10

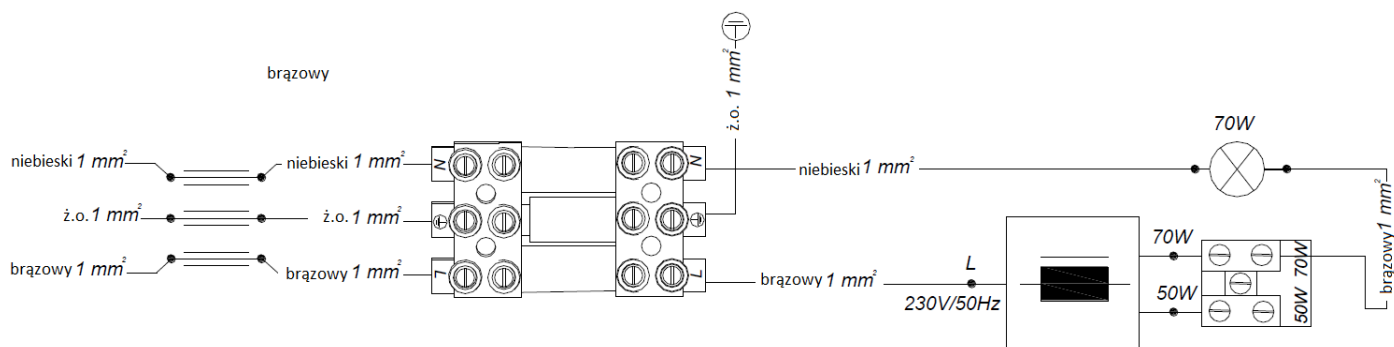


Przed otwarciem oprawy, należy rozkręcić podzespół szkła ochronnego poprzez mechaniczne odkręcenie śrub M4x14 ISO4027. Wymagane jest odłączenie zasilania od oprawy przed wykonywaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych. Odłączenie zasilania musi być zapewnione przez wyłączenie zasilania na przełączniku głównym. Należy instalować źródła światła wymienione w tabeli powyżej.

Podłączenie zasilania odbywa się za pomocą podłączenia przewodu zasilającego do złączki przyłączeniowej.

L – faza, N – neutralny, PE – żyła ochronna, uziemienie.

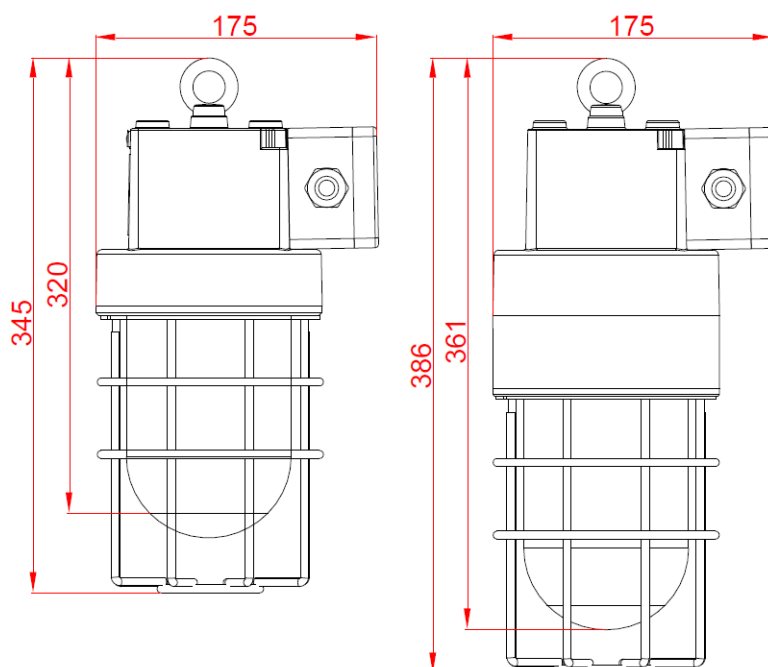
Oprawa PLFM 70 HSE jest fabrycznie połączona dla sodowej wysokoprężnej lampy wyładowczej o mocy 70W. Schemat elektryczny znajduje się poniżej:



W przypadku, gdy użytkownik chce zainstalować sodową wysokoprężną lampę wyładowczą o mocy 50W, należy przełączyć przewód w złączce 2-polowej z położenia 70W na 50W.

Po każdym otwarciu oprawy oświetleniowej należy użyć plomby zabezpieczającej (rekomendacja producenta).

8. Wymiary



9. Przegląd, konserwacja, naprawa


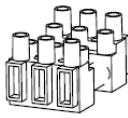




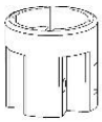



Konieczne jest przeprowadzenie przeglądów i konserwacji wszystkich elementów, od których zależy ochrona przeciwwybuchowa, w zgodności ze standardami IEC 60079-17:2014, ogólnymi i indywidualnymi wymaganiami producenta i regulaminem użytkownika, a szczególnie:

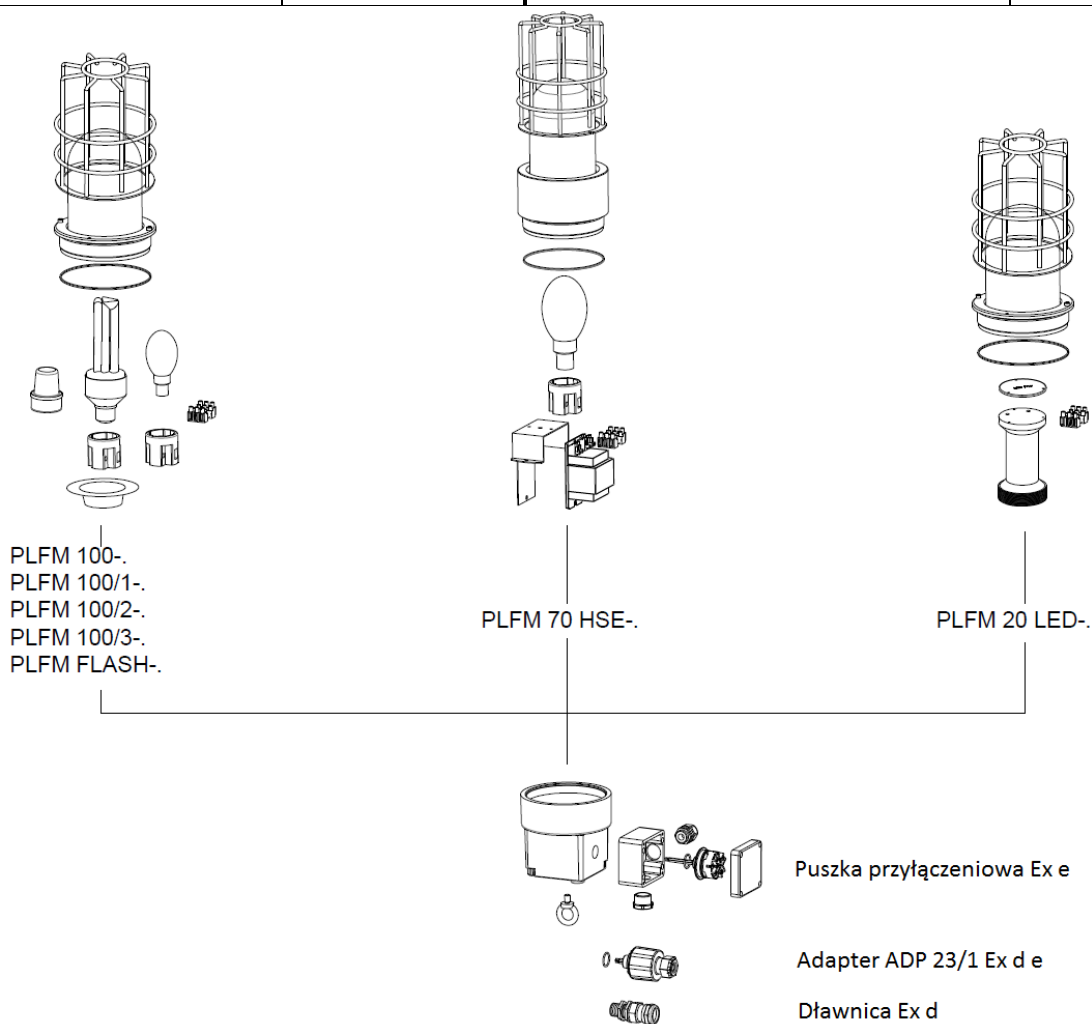
- wszystkie części obudowy, klosz ochronny i uszczelka pokrywy są kompletne i nie posiadają żadnych pęknięć i/lub uszkodzeń,
- czy obudowa i podzespół klosza jest złożony poprawnie oraz czy posiada mechaniczną blokadę przed samoczynnym otwarciem,
- dławnica kablowa i uszczelka, łączące zaciski, śruby pokrywy i śruba mocująca uchwyt na klosz są przykręcone momentem dokręcenia ustalonym przez producenta.

Wszelkie naprawy lampy dokonuje producent lub osoba upoważniona przez producenta przy użyciu oryginalnych części na podstawie dokumentacji produktu, oraz w oparciu o standard IEC 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.

10. Części wymienne oraz akcesoria

SZKIC	OPIS	KOD	SZKIC	OPIS	KOD
	Klosz wymienny PLFM	PLFM 10 - 120		Złącze gniazdo-wtyk	PLFM 10 - 180
	Uszczelka PLFM	PLFM 10 - 140		Adapter ADP 23/1	PLFM 10 - 110
	Zestaw odprowadzania ciepła PLFM	PLFM 10 - 180		Dławnica Ex e SPU 25	SPU 25
	Trzonek PLFM	PLFM 10 - 150		Wtyk Ex e SPC 25	SPC 25
	Zastaw zasilacza PLFM	PLFM 10 - 170		Dławnica Ex d	-



11. Odpowiedzialność i autoryzacja

Niniejsza instrukcja obsługi jest podstawową wiedzą o oprawie oświetleniowej PLFM LED. Dokument ten uzupełniają regulacje oraz prawo 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 (ATEX95),
- 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 realizację w miejscu pracy.

12. Przechowywanie oraz transport

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

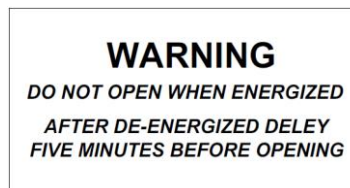
13. Gwarancja producenta

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

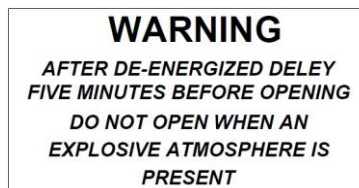
14. Oznaczenia

Przeciwwybuchowa oprawa oświetleniowa do zawieszania typu PLFM ... - - - jest oznaczona:

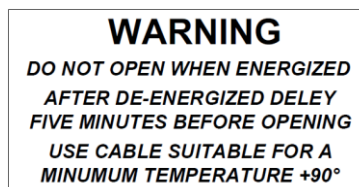
- etykieta ostrzegawcza na obudowie, typ PLFM 100 - . , PLFM 100/1 - 1 , PLFM 100/1 - 2 , PLFM 70 HSE - . :



- etykieta ostrzegawcza na obudowie, typ PLFM 100/2 - . , PLFM 100/3 - . , PLFM 20 LED - . , PLFM FLASH - . :

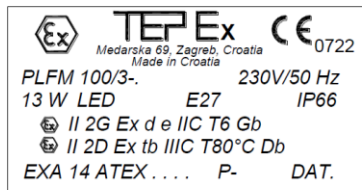


- etykieta ostrzegawcza na obudowie, typ PLFM 100/1-3:



- etykieta z danymi technicznymi na obudowie oraz wewnątrz:





- 1) określony typ źródła
- 2) numer certyfikatu
- 3) określona liczba testów indywidualnych
- 4) data

Niniejszy dokument jest jedynie tłumaczeniem oryginalnej instrukcji producenta dołączonej do urządzenia i jako taki nie posiada mocy prawnej. Mimo dołożenia wszelkich starań do poprawności tłumaczonego tekstu, mogą pojawić się w nim nieścisłości oraz przekłamania, za które z góry przepraszamy. Wszelkie niejasności należy rozstrzygać na korzyść wersji angielskojęzycznych i traktować ją jako wiążącą.