

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

KOLORY I OZNACZENIA BEZPIECZNIKÓW TOPIKOWYCH

Grupy wkładek:

- wkładki topikowe szybkie oznaczane jako gF – dawniej oznaczane jako wts
- wkładki topikowe zwłoczne oznaczane jako gG, gL – dawniej oznaczane jako wtz

Charakterystyka czasowa. Pierwsza litera mała określa zdolność wyłączenia wkładki:

- a - charakterystyka niepełnozakresowa; ochrona tylko przed skutkami zwarć,
- g - charakterystyka pełnozakresowa; ochrona przed skutkami zwarć i przeciążeń.

Druga litera, duża, oznacza przeznaczenie zabezpieczenia do poszczególnych urządzeń:

- B – urządzenia górnicze
- D – urządzenia wymagające wkładek topikowych zwłocznych
- L, G – urządzenia ogólnego przeznaczenia, kable i przewody
- F, N – urządzenia wymagające wkładek topikowych szybkich
- M – silniki
- R – półprzewodniki (diody, tyrystory)
- Tr – transformatory

<i>Wielkość wkładki</i>	<i>Prąd znamionowy</i>
00/000	6A-160A
1/1C	6-250A
2/2C	35-400A
3/3C	100-630A

Najczęściej spotykane oznaczenia wkładek topikowych :

- gF, gN – charakterystyka pełnozakresowa szybka
- gD – charakterystyka pełnozakresowa zwłoczna
- gG, gL – charakterystyka pełnozakresowa, ochrona kabli i przewodów
- gM – charakterystyka pełnozakresowa, ochrona silników
- aM – charakterystyka niepełnozakresowa, ochrona silników
- aR – charakterystyka niepełnozakresowa, ochrona półprzewodników
- gB – charakterystyka pełnozakresowa, ochrona urządzeń górniczych
- gTr – charakterystyka pełnozakresowa, ochrona transformatorów

W użytku są również bezpieczniki, które możemy spotkać w starych instalacjach domowych lub w szafach sterowniczych różnych maszyn elektrycznych, o oznaczeniu :

Bi Wts - wkładka topikowa o działaniu szybkim

Bi Wtz - wkładka topikowa o działaniu zwłocznym

Btp - wkładka topikowa o bardzo szybkim działaniu przeznaczona do zabezpieczeń diod i tyrystorów.

Wkładki te oznaczone są różnymi barwami. Podstawowe barwy powinien znać każdy elektryk aby móc określić wartość bezpiecznika bez wykręcania go z gniazda :

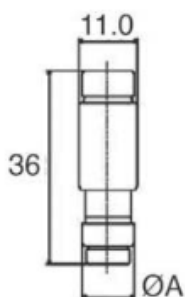
<i>Prąd znamionowy I_n[A]</i>	<i>Kolor</i>
2	Różowa
4	Brązowa
6	Zielona
10	Czerwona
16	Szara
20	Niebieska

25	Żółta
35	Czarna
50	Biała
63	Miedziana
80	Srebrna
100	Czerwona
125	Żółta
160	Miedziana
200	Niebieska

Wkładki topikowe instalacyjne typu D :

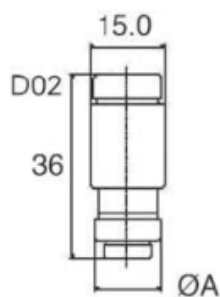
Wkładki topikowe systemu D (można spotkać również oznaczenia BiWts, BiWtz) o charakterystykach gG, gF - są przeznaczone do wymiany przez osoby niewykwalifikowane (głównie dla gospodarstw domowych i podobnych zastosowań). Służą do zabezpieczania instalacji elektroenergetycznych przed skutkami zwarć i przeciążeń oraz do ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym. System D zawiera cały zakres pięciu wielkości fizycznych DI, DII, DIII, DIV, DV wkładek topikowych, gniazd ceramicznych i z tworzywa sztucznego oraz niezbędnych akcesoriów - główki, wstawki kalibrowe. Wkładki topikowe D wykonane są na napięcia znamionowe AC500V, 690V, 750V, 1200V oraz DC 250V, 440V, 600V. Wkładki topikowe D posiadają znamionową zdolność wyłączenia 50kA przy prądzie AC oraz 8kA przy prądzie DC. Wkładki te posiadają kolorowy wskaźnik zadziałania widoczny kiedy wkładki są zamontowane w główce bezpiecznikowej i w gnieździe bezpiecznikowym.

Nazwa	Wielkość podstawy	Prąd znamionowy
Podstawy bezpiecznikowe 1-biegunowe 690 V ~ 40 - 60 Hz		
PBD 00	00	160 A
PBD 00-S	00	160 A
PBD 1	1	250 A
PBD 1-1V	1	250 A
PBD 1-2V	1	250 A
PBD 2	2	400 A
PBD 2-W	2	400 A
PBD 2-2V	2	400 A
PBD 3	3	630 A
Podstawy bezpiecznikowe 3-biegunowe 690 V ~ 40 - 60 Hz		
PBD 003 HH	00	160 A
PBD 003 W	00	160 A
PBD 13	1	250 A
PBD 13-1V	1	250 A
PBD 13-2V	1	250 A



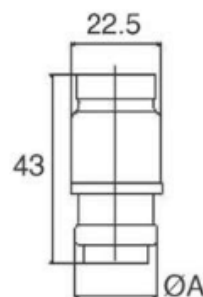
D01

Do podstawy z gwintem E14



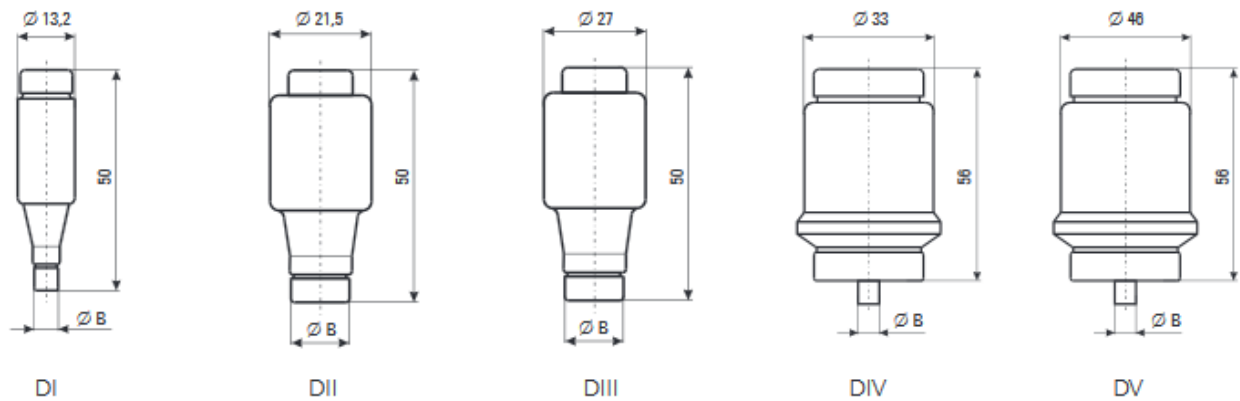
D02

Do podstawy z gwintem E18

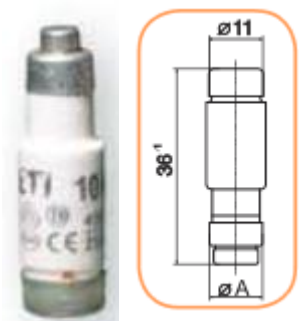


D03

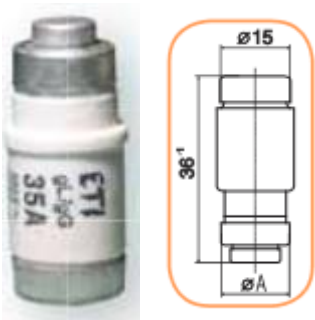
Do podstawy M30 x 2



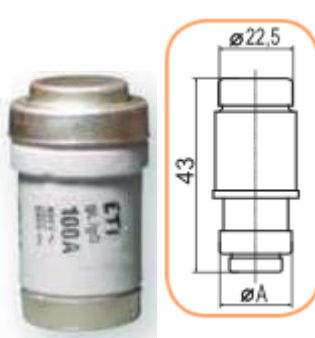
Wkładki D01 gG dla gniazd E 14

In (A)	Typ	
2	D01 gG 2A	
4	D01 gG 4A	
6	D01 gG 6A	
10	D01 gG 10A	
13	D01 gG 13A	
16	D01 gG 16A	

Wkładki D02 gG dla gniazd E 18

In (A)	Typ	
20	D02 gG 20A	
25	D02 gG 25A	
32	D02 gG 32A	
35	D02 gG 35A	
40	D02 gG 40A	
50	D02 gG 50A	
63	D02 gG 63A	

Wkładki D03 gG dla gniazd M 30x2

In (A)	Typ	
80	D03 gG 80A	
100	D03 gG 100A	