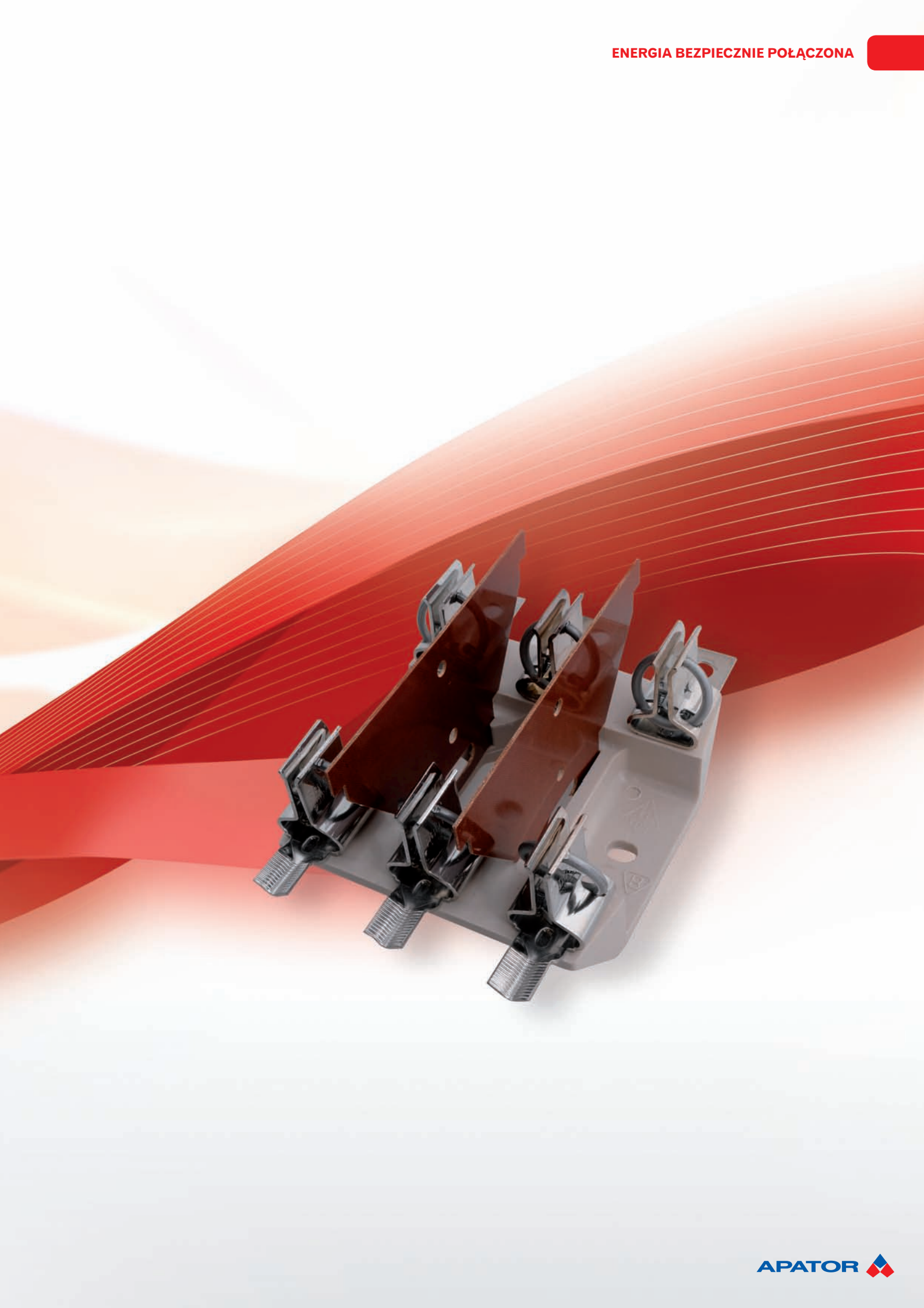


APATOR

ZASTOSOWANIE I BUDOWA

Podstawy bezpiecznikowe PBD są częścią stałą bezpiecznika przemysłowego przystosowaną do zamocowania wkładki topikowej nożowej i włączenia jej w tor prądowy elektroenergetycznych urządzeń rozdzielczych.
Korpusy podstaw wykonano z uniepalnionego tworzywa sztucznego, przykręcone są do nich styki szczękowe wykonane z miedzi, galwanicznie cynowane w wielkościach 00, 1, 2.
Na specjalne zamówienie styki w tych wielkościach mogą być pokryte srebrem, natomiast w wielkości 3 styki standardowo pokrywane są srebrem.
Podstawy bezpiecznikowe przeznaczone są do instalowania w pomieszczeniach zamkniętych (nie zawierających pyłów, gazów żrących lub wybuchowych), takich jak:

- szafki kablowe rozdzielcze i komunalne nn,
- rozdzielnice i tablice rozdzielcze nn przemysłowe i energetyczne,
- baterie „nn" do kompensacji mocy biernej.

Mogą być instalowane w temperaturze otoczenia od -25°C do +55°C, na wysokości do 2000 m n.p.m. oraz na zewnątrz pomieszczeń w obudowach o stopniu ochrony IP34 i wyższym.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

IEC 60269-1, PN-HD 60269-2:2008, PN-EN 60269-1:2010

RODZAJE WYKONAŃ

Podstawy wykonywane są w zakresie wielkości wkładek 00 ÷ 3. Przewidziane są następujące wersje wykonań:

- dla wielkości 00 – 160 A
  - z dwustronnymi zaciskami śrubowymi do końcówek kablowych lub szyn – PBD 00 podstawa trójbiegunowa PBD 003 HH,
  - z zaciskiem „V" z jednej i z zaciskiem śrubowym z drugiej strony – podstawa jednobiegunowa PBD 00-1V, podstawa trójbiegunowa PBD 00 3-1V,
  - z obustronnymi zaciskami typu „V" – podstawa jednobiegunowa PBD 00-2V, podstawa trójbiegunowa PBD 00 3-VV,
  - możliwość stosowania wkładek 00 i 000.
- dla wielkości 1 – 250 A
  - z dwustronnymi zaciskami śrubowymi do końcówek kablowych lub szyn podstawa jednobiegunowa PBD 1, podstawa trójbiegunowa PBD 13,
  - z zaciskiem „V" z jednej i z zaciskiem śrubowym z drugiej strony – podstawa jednobiegunowa PBD 1-1V, podstawa trójbiegunowa PBD 13-1V,
  - z obustronnymi zaciskami typu „V" – podstawa jednobiegunowa PBD 1-2V, podstawa trójbiegunowa PBD 13-2V.
- dla wielkości 2 – 400 A
  - z dwustronnymi zaciskami śrubowymi do końcówek kablowych PBD 2,
  - z zaciskiem „V" z jednej i z zaciskiem śrubowym z drugiej strony –PBD 2-1V,
  - z obustronnie zamontowanymi zaciskami „V" – PBD 2-2V.
- dla wielkości 3 – 630 A
  - z dwustronnymi zaciskami śrubowymi do końcówek kablowych PBD 3 lub szyn.

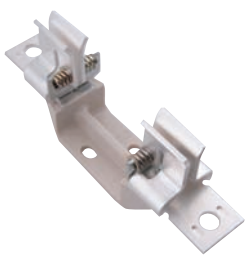
Zastosowanie zacisków „V" umożliwia bezpośrednie podłączenie odizolowanych żył kabli okrągłych bądź sektorowych.



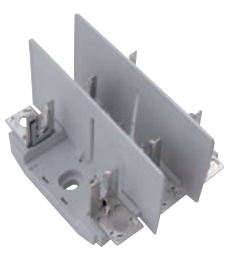
PBD 1-2V



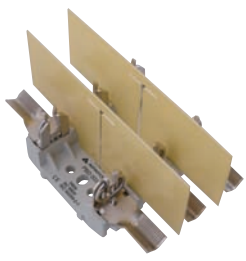
PBD 2-1V



PBD 3

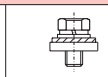
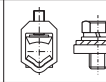
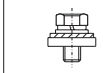
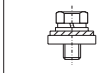
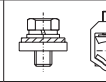
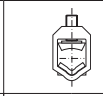
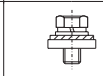
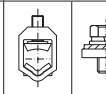
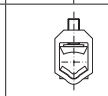
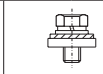
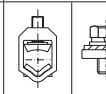
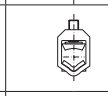
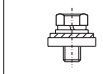
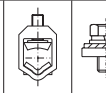
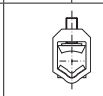
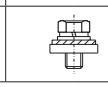


PBD 003 HH



PBD 003 VV

Tabela 94. PODSTAWY BEZPIECZNIKOWE PBD DLA WKŁADEK WTNH

Nazwa	Wielkość podstawy	Prąd znamionowy	Prąd szczytowy	Zacisk		Znamionowa moc rozpraszana	Maks. przekrój przewodu	Ciężar [g]	Nr katalogowy
PBD 00	00	160 A	25 kA	śruby		12 W	70 mm²	90	1115281070T
PBD00VV	00	160 A	25 kA	typu V		12 W	120 mm²	90	1115281071T
PBD 00-1V	00	160 A	25 kA	typu V i śruba		12 W	70 mm² 120 mm²	90	1115281073T
PBD 003 HH	00	160 A	25 kA	śruby		3 x 12 W	50 mm²	500	1115 2810 42T
PBD 003 + osłona pełna	00	160 A	25 kA	śruby		3 x 12 W	50 mm²	500	1115 2810 72T
PBD 003 1-V	00	160 A	25 kA	śruby typu V		3 x 12 W	50 mm²	500	1115 2810 80T
PBD 003 VV	00	160 A	25 kA	typu V		3 x 12 W	120 mm²	400	1115 2810 43T
PBD 1	1	250 A	40 kA	śruby		32 W	120 mm²	370	63-820991-011
PBD 1-1V	1	250 A	40 kA	typu V i śruba		32 W	120 mm²	370	63-820991-021
PBD 1-2V	1	250 A	40 kA	typu V		32 W	120 mm²	370	63-820991-031
PBD 13	1	250 A	40 kA	śruby		3 x 32 W	120 mm²	1140	63-820995-011
PBD 13-1V	1	250 A	40 kA	typu V i śruba		3 x 32 W	120 mm²	1120	63-820995-021
PBD 13-2V	1	250 A	40 kA	typu V		3 x 32 W	120 mm²	1140	63-820995-031
PBD 2	2	400 A	50 kA	śruby		45 W	240 mm²	520	63-820992-011
PBD 2-1V	2	400 A	50 kA	typu V i śruba		45 W	240 mm²	520	63-820992-021
PBD 2-2V	2	400 A	50 kA	typu V		45 W	240 mm²	520	63-820992-031
PBD 3	3	630 A	65 kA	śruby		60 W	240 mm²	810	63-820998-011

Podstawy bezpiecznikowe wykonane są z samogasnącego poliestru wzmacnianego włóknem szklanym. Trwałość mechaniczna: 250 cykli

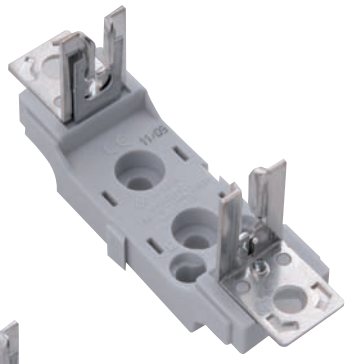
Dostarczane w komplecie z aparatem:

- zaciski śrubowe,
- przegrody izolacyjne, w przypadku zamówienia podstawy trójbiegunowej np.: PBD 003, PBD 13.

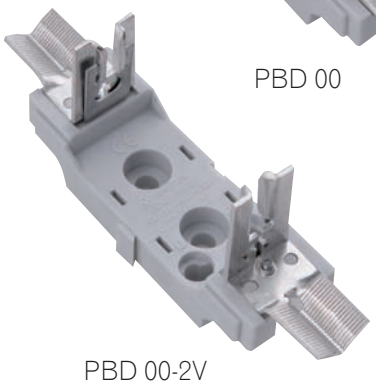
Wielkość podstawy	Moment docisku [Nm]	
		
00 \ 003	10	20
1	32	30
2	32	30
3	56	30

WYMIARY PODSTAW BEZPIECZNIKOWYCH PBD

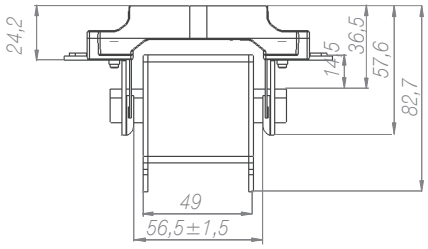
PODSTAWY PBD 1-BIEGUNOWE WIELKOŚCI 00

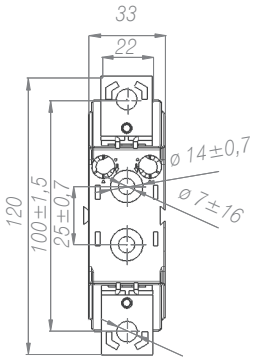


PBD 00

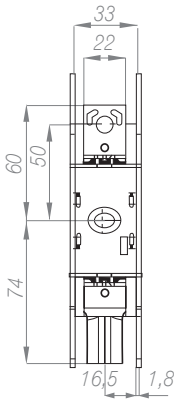


PBD 00-2V



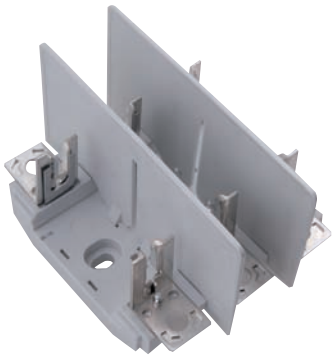


PBD 00

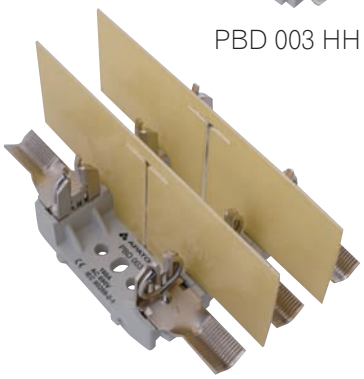


PBD 00-1V

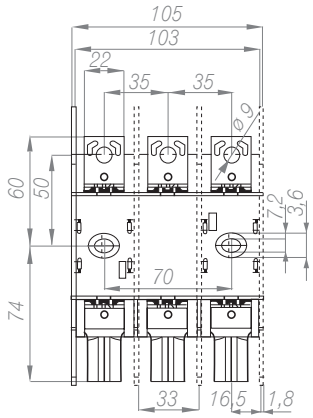
PODSTAWY PBD 3-BIEGUNOWE WIELKOŚCI 00

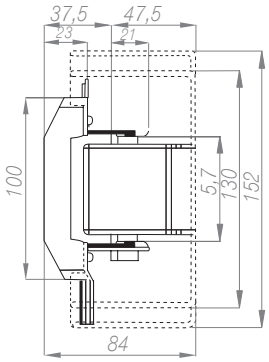


PBD 003 HH



PBD 003 VV

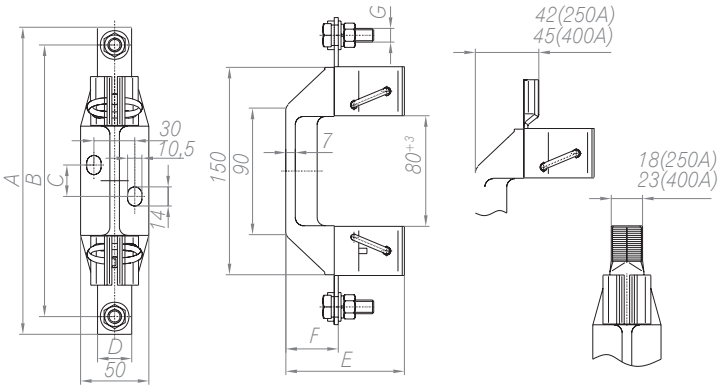




PBD 003-1V

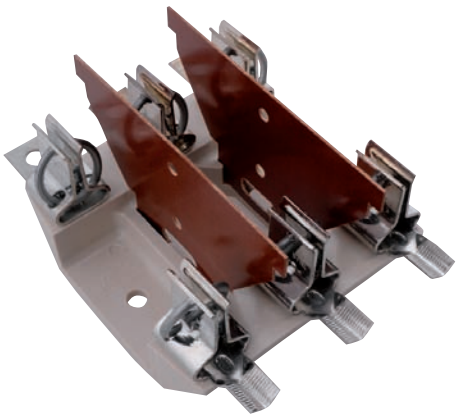
PODSTAWY PBD 1-BIEGUNOWE WIELKOŚCI 1, 2, 3



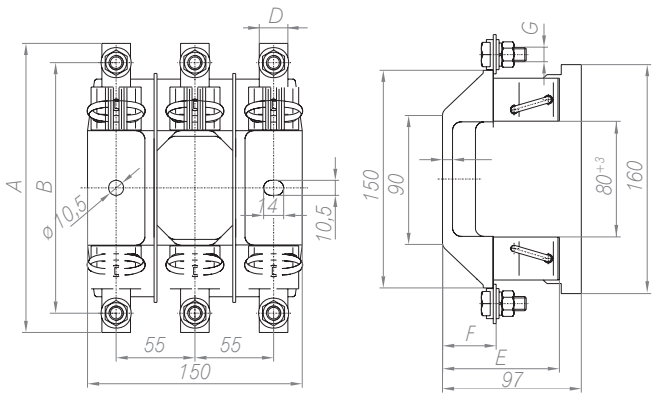


Nazwa	Wymiar [mm]						
	A	B	C	D	E	F	G
PBD 1	200	175	23	25	82	37	M10
PBD 1-1V	200	–	23	25	82	37	M10
PBD 1-2V	200	–	23	–	82	–	–
PBD 2	225	200	23	25	88	38	M10
PBD 2-1V	225	–	23	25	88	38	M10
PBD 2-2V	225	–	23	–	88	–	–
PBD 3	240	210	23	40	95	39	M12

PODSTAWY PBD 3-BIEGUNOWE WIELKOŚCI 1



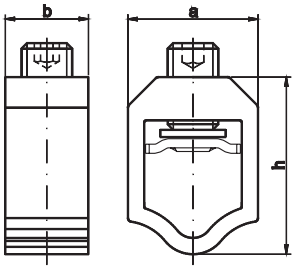
PBD 13-1V



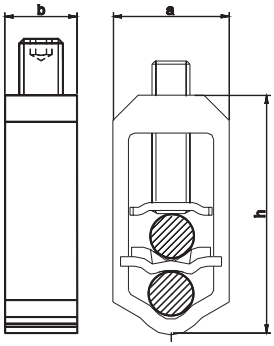
Nazwa	Wymiar [mm]						
	A	B	C	D	E	F	G
PBD 13	200	175	–	–	82	37	M10
PBD 13-1V	–	–	–	–	82	37	M10
PBD 13-2V	–	–	–	–	82	–	–

AKCESORIA DO PODSTAW BEZPIECZNIKOWYCH PBD

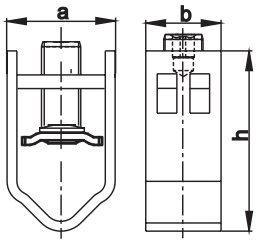
ZACISKI TYPU V I V-HS (STALOWE)



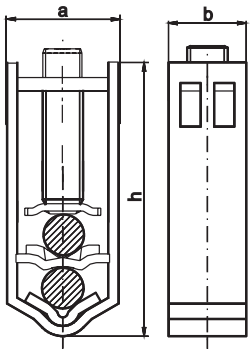
35-300SW-B



2/35-300SW-B



HS35-300-C



HS2/50-240-C

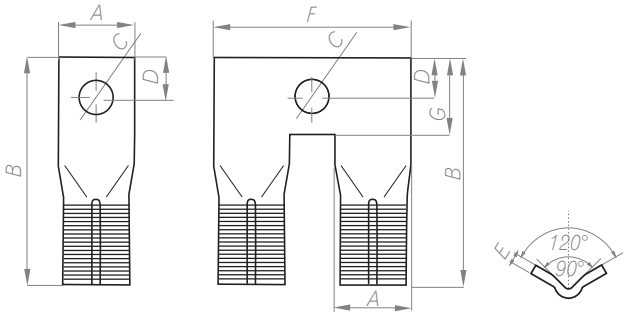
Tabela 95. ZACISKI TYPU V

	Nazwa	Przekrój przewodu, żyły [mm²]				Wymiar [mm]			Moment dokręcenia	Materia	Ciężar [g]	Nr katalogowy
		re	se	rm	sm	szer. [A]	wys. [B]	gł. [C]				
	25-120SW	16÷95	25÷120	16÷95	25÷120	28	38	18,5	20 Nm	alu.	48	1119510008T
	HM 10-120	10÷70	25÷120	10÷70	25÷95	28	38	18,5	15 Nm	stal	48	1119510077T
	2/25-120SW	16÷95	25÷120	16÷95	25÷120	27,5	58	18,5	30 Nm	alu.	87	1119510006T
	35-300SW-B	35÷240	35÷300	35÷185	35÷240	36	49	23	30 Nm	alu.	90	1119510081T
	2/35-300 SW-B	35÷240	35÷300	35÷185	35÷240	37	76	23	30 Nm	alu.	177	1119510082T
	HS 35-300-C	35÷240	35÷300	35÷185	35÷240	35	55	22	40 Nm	stal		1119510084T
	HS2/35-240-C	35÷240	35÷300	35÷185	35÷240	35	81	22	40 Nm	stal	228	1119510085T

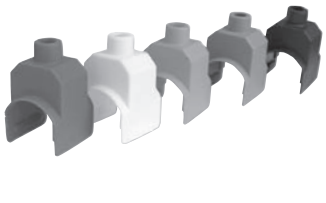
Tabela 96. ŁĄCZNIKI DO ZACISKÓW TYPU V

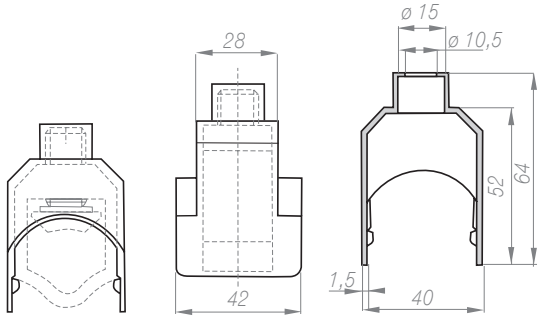
	Nazwa	Wymiar [mm]							Materiał	Ciężar [g]	Nr katalogowy
		A	B	C	D	E	F	G			
	Łącznik VL120	20	65	10,5	10	3	–	–	Cu	32	1119510005T
	Łącznik VL240	25	75	13	11,5	5	–	–	Cu	75	1119510002T
	Łącznik C	25	75	10,7	12,5	3	65	25	Cu	107	1119510028T

OSŁONY ZACISKÓW TYPU V



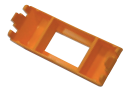
Osłony przeznaczone są dla zacisków 50-240SW i 70-300SW Dostępne w kolorze: białym, czarnym, czerwonym, szarym



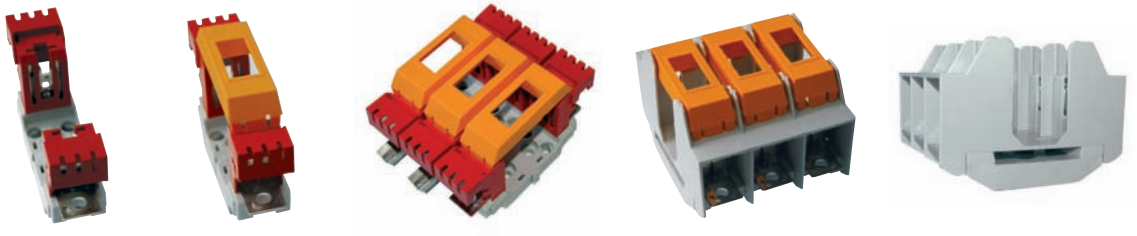


1119510018T-niebieski, 1119510019T-czerwony, 1119510026T-czarny,
1119510044T-żółty, 1119510045T-zielony

Tabela 97. AKCESORIA PBD 00

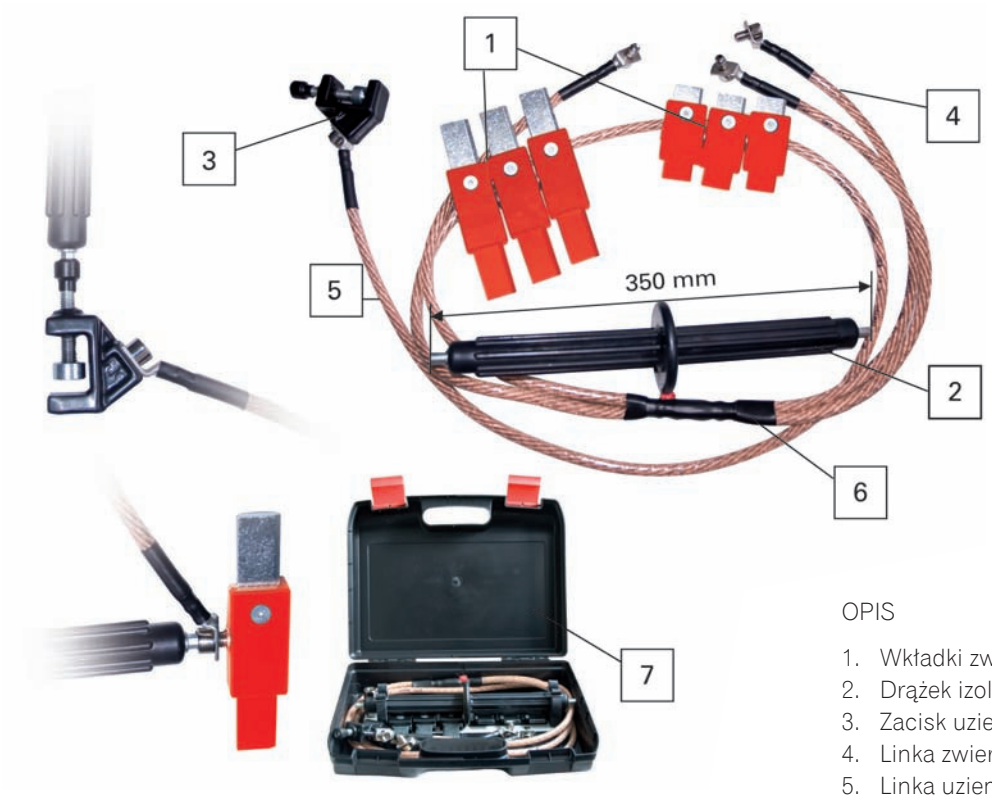
Zdjęcie	Nazwa	Nr katalogowy
	Osłona wkładki bezpiecznikowej	1115281078T
	Osłona styków i zacisków krótka	1115281076T
	Osłona styków i zacisków długa	1115281077T
	Osłona podstawy PBD 003	1115281079T
	Przegroda międzyfazowa krótka (zaciski śrubowe)	1115281075T
	Przegroda międzyfazowa długa (zaciski V)	1115281074T

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA



UZIEMIACZ UNIWERSALNY UU00-3

Uziemiacz uniwersalny UU00-3 to przenośne urządzenie do wykonania tymczasowego zwarcia i uziemienia trójfazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Może być stosowany w obwodach trójfazowych zarówno z bezpośrednio uziemionym punktem zerowym, jak i z nieuziemionym bezpośrednio punktem zerowym. Może również być zakładany w miejsce wyjętych wkładek topikowych lub przykręcane do stałych punktów przyłączenia z wewnętrznym gwintem M10.
Uziemiacz przeznaczony jest dla wszystkich wielkości podstawy bezpiecznikowej.
Nr katalogowy: 1115281041T



OPIS

1. Wkładki zwierające
2. Drążek izolacyjny
3. Zacisk uziemiający
4. Linka zwierająca
5. Linka uziemiająca
6. Punkt połączenia linek
7. Plastikowa walizka

NAKRĘTKI SAMOZAPRASOWUJĄCE

Nakrętki dostępne są w trzech wielkościach: M8, M10 i M12
Nr katalogowy:

- M8 (ø otworu 10 H 11) 0653518082T
- M10 (ø otworu 12,5 H 11) 0653518084T
- M12 (ø otworu 14,5 H 11) 0653518083T

