



# PBS

## podstawy bezpiecznikowe listwowe

- tworzywo uniepalnione samogasnące
- stopień ochrony IP20 przy zastosowaniu osłony wkładek topikowych







## INFORMACJE OGÓLNE

Podstawy bezpiecznikowe listwowe PBS dzięki swoim bardzo dobrym parametrom technicznym należą do najlepszych tego typu produktów. Podstawy PBS zyskały akceptację oraz uznanie m.in. zakładów energetycznych, producentów rozdzielnic oraz firm elektroinstalacyjnych na terenie całego kraju, jak i za granicą.

## ZASTOSOWANIE

Podstawy bezpiecznikowe listwowe PBS wyposażone we wkładki topikowe służą do zabezpieczania obwodów elektrycznych przed skutkami przeciążeń oraz zwarć i przeznaczone są do łączenia odbiorników w obwodach prądu trójfazowego. Przeznaczone są do montażu na szynach zbiorczych jako trójfazowe pionowe aparaty, dzięki czemu uzyskuje się duże oszczędności miejsca w rozdzielni, w porównaniu z klasycznymi podstawami bezpiecznikowymi montowanymi na płycie.

Przy konstruowaniu zostały uwzględnione wszystkie parametry techniczne narzucane przez normy (PN-EN 60269-1, PN-HD 60269-2) oraz rosnące wymagania rynku. Uwzględniono też szereg uwag i wskazówek płynących od partnerów handlowych.

## BUDOWA:

- PBS wykonane są z termoplastycznego poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym,
- galwaniczne srebrzone styki zapewniają niskie straty mocy,
- wszystkie części przewodzące, przyłącze kablowe są całkowicie chronione przed przypadkowym dotykiem.

## FUNKCJONALNOŚĆ:

- podstawy bezpiecznikowe listwowe oferowane są w wielkościach: 00-160 A; 1- 250 A; 2- 400 A; 3- 630 A,
- do montażu na szynach zbiorczych o rozstawie 185 mm, wielkość 00, 1, 2, 3,
- podstawy PBS 00/100 mm-(160 A) do montażu na szynach zbiorczych o rozstawie 100 mm. Po zastosowaniu adaptera istnieje możliwość montażu na szynach zbiorczych o rozstawie 185 mm,
- szerokość podstaw wielkości 1, 2, 3 -100 mm dla wielkości 00 - 50 mm,
- po wyciągnięciu wkładki stworzona zostaje wyraźnie widoczna bezpieczna przerwa biegunowa w obwodzie,
- możliwość montowania uziemiaczy,
- możliwość podłączenia kabli przy zastosowaniu zacisku typu śrubowego lub za pomocą V-obejmy,
- podstawy o wielkości 1-3 mogą być wyposażone w osłony wkładek topikowych, zapewniają wtedy stopień ochrony IP20.

Tabela 37. PODSTAWOWE PARAMETRY PODSTAW PBS

Parametr		PBS 00/100 mm	PBS 00-SM	PBS 2	PBS 3
Wielkość podstawy		00	00	2	3
Znamionowy prąd cieplny $I_{th}$	A	160	160	400	630
Napięcie znamionowe $U_n$	V	690	690	690	690
Znamionowe napięcie izolacji $U_i$	V	1000	1000	1000	1000
Częstotliwość znamionowa	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Znamionowa moc rozpraszana	W	12	12	45	60
Prąd szczytowy	kA	100	100	100	100
Trwałość mechaniczna	c.p.	100	100	100	100
Ciężar	kg	0,75	2,00	4,50	5,00
Stopień ochrony	IP	00	00	20*	20*
Wielkość wkładek topikowych		00	00	1, 2	3

\* z osłonami wkładek topikowych

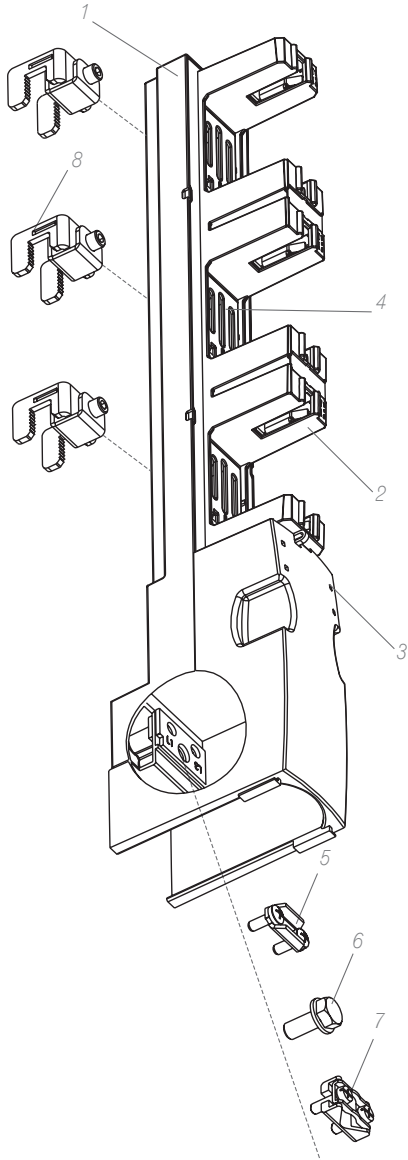
## WARUNKI PRACY

- pomieszczenia nie zawierające pyłów, gazów żrących lub wybuchowych,
- temperatura otoczenia od  $-25^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$  – w przypadku stosowania podstaw w temperaturze od  $+41^{\circ}\text{C}$  do  $+45^{\circ}\text{C}$  należy obniżyć wartość prądu  $I_{th}$  o 5%, a w przedziale temp.  $+46^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$  wartość prądu  $I_{th}$  należy obniżyć o 10%,
- na wysokości do 2000 m n.p.m.,
- wilgotność względna powietrza nie powinna być większa niż 50% w temperaturze  $+40^{\circ}\text{C}$ ,
- na zewnątrz pomieszczeń – w obudowach o stopniu ochrony  $> \text{IP34}$ .

**PODSTAWA BEZPIECZNIKOWA LISTWOWA PBS 00/100 mm (160 A, 690 V)**

Na rozstaw szyn zbiorczych 100 mm

PBS 00/100 mm

**OPIS**

1. Podstawa
2. Osłona styków
3. Osłona zacisków
4. Płytki maskujące
5. Zacisk mostkowy
6. Zacisk śrubowy
7. Zacisk na przewód sektorowy
8. Zacisk hakowy-montaż do szyn mostu szynowego

możliwość założenia przegrody  
izolacyjnejdodatkowe elementy opisowe  
w każdej faziemożliwość zastosowania  
dodatkowego opisuPBS 00/100 mm  
PBS 00/100 mm-V

**PBS 00/100 mm (160 A, 690 V)**

Tabela 38. DANE TECHNICZNE

Parametr	PBS 00/100 mm	
Wielkość podstawy		00
Znamionowy prąd cieplny $I_{th}$	A	160
Napięcie znamionowe $U_n$	V	690
Znamionowe napięcie izolacji $U_i$	V	1000
Częstotliwość znamionowa	Hz	50-60
Znamionowa moc rozpraszana	W	12
Prąd szczytowy	kA	100
Trwałość mechaniczna	c.p	100
Stopień ochrony	IP	00
Wielkość wkładek topikowych		00

Akcesoria str. 60

PBS 00/100 mm  
PBS 00/100 mm-V

PBS 00/100 mm

Tabela 39. WYKONANIA

Wykonanie		Ciężar	Nr artykułu
PBS 00/100 mm	przyłącze kablowe: zaciski mostkowe (S) 4-70 mm <sup>2</sup> i śrubowe M8	1,0 kg	63-811627-011
PBS 00/100 mm-V	przyłącze kablowe: zaciski typu V; V-obejma 25-120SW	1,1 kg	63-811627-021
PBS 00/100 mm-V	przyłącze kablowe: zaciski typu V; bez V obejm	1,0 kg	63-811627-041

Tabela 40. TYPY ZACISKÓW PRZYŁĄCZENIOWYCH PBS 00

Oznaczenie aparatu	PBS 00/100 mm			
Zacisk	mostkowy 2 x M5 x 25	śrubowy M8*	V-obejma 25-120 SW	HM 10-120
Zdjęcie zacisku				
Rysunek zacisku				
Przekrój żył kablowych	4 - 70 mm <sup>2</sup>	końcówka kablowa max 185 mm <sup>2</sup>	re ● 16 mm <sup>2</sup> - 95 mm <sup>2</sup> se ◆ 25 mm <sup>2</sup> - 120 mm <sup>2</sup> rm ☉ 16 mm <sup>2</sup> - 95 mm <sup>2</sup> sm ☉ 25 mm <sup>2</sup> - 120 mm <sup>2</sup>	re ● 10 mm <sup>2</sup> - 70 mm <sup>2</sup> se ◆ 25 mm <sup>2</sup> - 120 mm <sup>2</sup> rm ☉ 10 mm <sup>2</sup> - 70 mm <sup>2</sup> sm ☉ 25 mm <sup>2</sup> - 95 mm <sup>2</sup>
Moment dokręcania	3 Nm**	12 Nm**	20 Nm**	15 Nm**

zaleca się użycie końcówek tulejkowych w przypadku kabli wielodrutowych

\*) do zacisków typu M można podłączyć szyny o maksymalnej szerokości 20 mm i maksymalnej grubości 5 mm

\*\*\*) jeżeli rozłącznik z przyłączem typu-V ma być wyposażony w stalową V-obejmę Hm 10-120 należy uwzględnić to w zamówieniu

Firma Apator odpowiada za techniczną jakość V-obejm własnej produkcji.

Minimalny moment dokręcania (śruba M8) rozłącznika do szyn zbiorczych 12 Nm, zalecany moment 21 Nm dla śrub oraz nakrętek o klasie wytrzymałości 8.8.

## PODSTAWA BEZPIECZNIKOWA LISTWOWA PBS 00-SM (160 A, 690 V)

Na rozstaw szyn zbiorczych 185 mm

Tabela 41. DANE TECHNICZNE

Parametr		PBS 00-SM
Wielkość podstawy		00
Znamionowy prąd cieplny $I_{th}$	A	160
Napięcie znamionowe $U_n$	V	690
Znamionowe napięcie izolacji $U_i$	V	1000
Częstotliwość znamionowa	Hz	50-60
Znamionowa moc rozpraszana	W	12
Prąd szczytowy	kA	100
Trwałość mechaniczna	c.p	100
Stopień ochrony	IP	00
Wielkość wkładek topikowych		00

Aksesoria str. 60



PBS 00-SM  
PBS 00-V

Tabela 42. WYKONANIA

Wykonanie		Ciężar	Nr artykułu
PBS 00-SM	przyłącze kablowe: zaciski mostkowe (S) 4-70 mm <sup>2</sup> i śrubowe M8	2,0 kg	63-811411-011
PBS 00-V	przyłącze kablowe: zaciski typu V; V-obejma 25-120 SW	2,1 kg	63-811411-031
PBS 00-V	przyłącze kablowe: zaciski typu V; bez V-obejm	2,0 kg	63-811411-051

Tabela 43. TYPY ZACISKÓW PRZYŁĄCZENIOWYCH PBS 00

Oznaczenie aparatu	PBS 00			
Zacisk	mostkowy 2 x M5 x 25	śrubowy M8*	V-obejma 25-120 SW	HM 10-120
Zdjęcie zacisku				
Rysunek zacisku				
Przekrój żył kablowych	4 - 70 mm <sup>2</sup>	końcówka kablowa max 185 mm <sup>2</sup>	re ● 16 mm <sup>2</sup> - 95 mm <sup>2</sup> se ◆ 25 mm <sup>2</sup> - 120 mm <sup>2</sup> rm ⊗ 16 mm <sup>2</sup> - 95 mm <sup>2</sup> sm ⊕ 25 mm <sup>2</sup> - 120 mm <sup>2</sup>	re ● 10 mm <sup>2</sup> - 70 mm <sup>2</sup> se ◆ 25 mm <sup>2</sup> - 120 mm <sup>2</sup> rm ⊗ 10 mm <sup>2</sup> - 70 mm <sup>2</sup> sm ⊕ 25 mm <sup>2</sup> - 95 mm <sup>2</sup>
Moment dokręcania	3 Nm**	12 Nm**	20 Nm**	15 Nm**

zaleca się użycie końcówek tulejkowych w przypadku kabli wielodrutowych

\*) do zacisków typu M można podłączyć szyny o maksymalnej szerokości 20 mm i maksymalnej grubości 5 mm

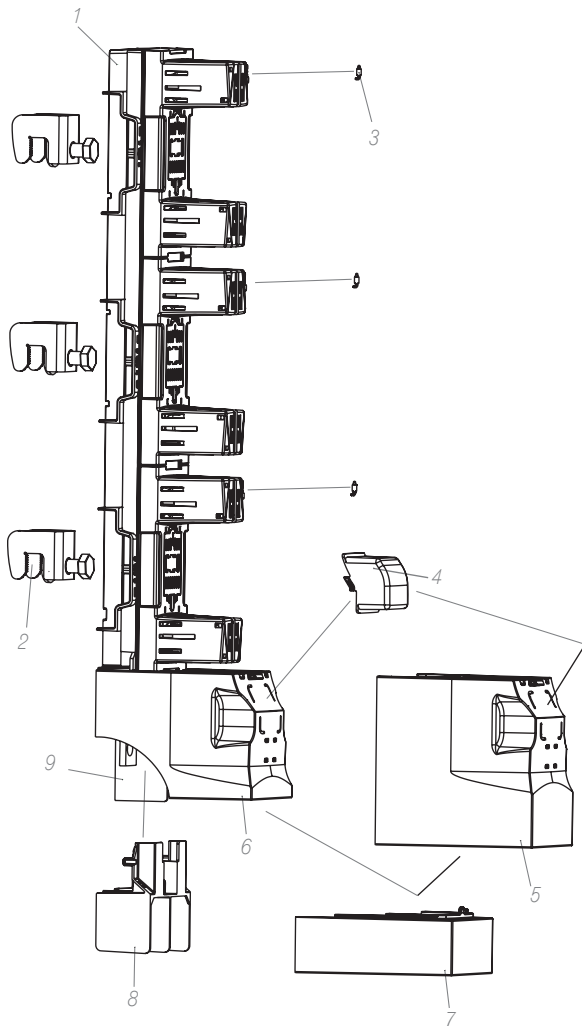
\*\*\*) zaleca się użycie klucza dynamometrycznego

\*\*\*\*) jeżeli rozłącznik z przyłączem typu-V ma być wyposażony w stalową V obejmę Hm 10-120 należy uwzględnić to w zamówieniu

Firma Aparator odpowiada za techniczną jakość V-obejm własnej produkcji.

Minimalny moment dokręcania (śruba M8) rozłącznika do szyn zbiorczych 12 Nm, zalecany moment 21 Nm dla śrub oraz nakrętek o klasie wytrzymałości 8.8.

**PODSTAWA BEZPIECZNIKOWA LISTWOWA**  
**PBS 2 (400 A, 690 V)**  
**PBS 3 (630 A, 690 V)**



**OPIS**

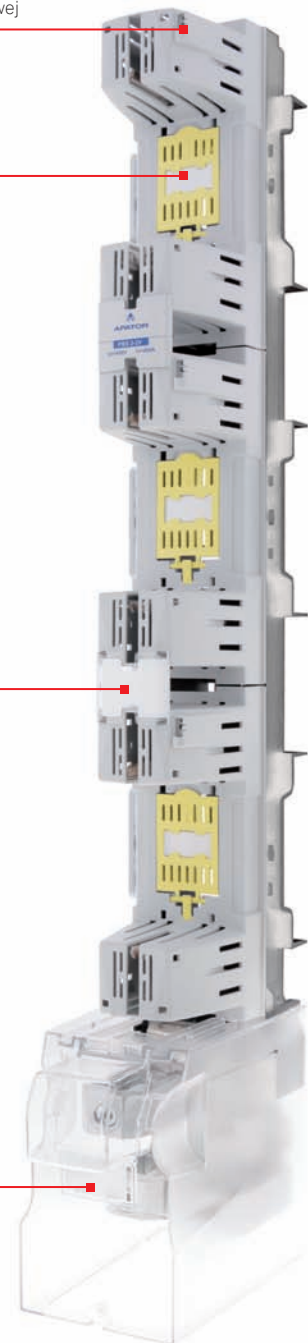
1. Podstawa
2. Zacisk hakowy-montaż do szyn mostu szynowego 1115281037T
3. Ostona zacisku 2 x 240 mm<sup>2</sup>
4. Ostona zacisków długa 51-930271-021
5. Ostona zacisków krótka
6. Ostona wyrównawcza 51-930313-011
7. Ostona przyłącza 51-930272-011
8. Przegroda

możliwość zastosowania  
w każdej fazie sygnalizacji stanu  
przepalenia się wkładki topikowej

dodatkowe elementy opisowe  
w każdej fazie

dodatkowe miejsce opisowe

możliwość zastosowania  
dodatkowego opisu



PBS 2  
PBS 3



## PBS 2 (400 A, 690 V)

Podstawa bezpiecznikowa przystosowana do instalowania wkładek bezpiecznikowych wielkości NH1 oraz NH2

Tabela 44. DANE TECHNICZNE

Parametr		PBS 2
Wielkość podstawy		2
Znamionowy prąd cieplny $I_{th}$	A	400
Napięcie znamionowe $U_n$	V	690
Znamionowe napięcie izolacji $U_i$	V	1000
Częstotliwość znamionowa	Hz	50-60
Znamionowa moc rozpraszana	W	45
Prąd szczytowy	kA	100
Trwałość mechaniczna	c.p	100
Stopień ochrony	IP	20*
Wielkość wkładek topikowych		1,2

Akcesoria str. 61

\* z osłonami wkładek topikowych



PBS 2-2V

PBS 2-V z osłonami wkładek topikowych

Tabela 45. WYKONANIA

Wykonanie		Ciężar	Nr artykułu
PBS 2-V	z zaciskami typu V (V-klema 35 - 240 mm <sup>2</sup> )	3,2 kg	63-811639-011
PBS 2-M	z zaciskami typu M (śruba M10)	3,1 kg	63-811639-031
PBS 2-2V	z podwójnymi zaciskami typu V (V-klema 2 x 50 - 240 mm <sup>2</sup> )	3,8 kg	63-811639-051

Tabela 46. TYPY ZACISKÓW PRZYŁĄCZENIOWYCH PBS 2

Oznaczenie aparatu	PBS 2-V (400 A)		PBS 2-2V (400 A)		PBS 2-M (400 A)		
Zacisk	V-obejma 35-300SW-B		V-obejma HS 2/35-240-C		M-śrubowy M10*		
Rysunek zacisku	Przekrój żył kablowych		Przekrój żył kablowych			Przekrój żył kablowych końcówka kablowa	
	V-obejma do bezpośredniego mocowania odizolowanej żyły o przekroju:						
	35 - 185 mm <sup>2</sup>	35 - 240 mm <sup>2</sup>	35 - 185 mm <sup>2</sup>	35 - 240 mm <sup>2</sup>			
	35 - 240 mm <sup>2</sup>	35 - 300 mm <sup>2</sup>	35 - 240 mm <sup>2</sup>	35 - 300 mm <sup>2</sup>			
Moment dokręcenia	30 Nm		40 Nm		32 Nm		

\*zaleca się użycie końcówek tulejkowych w przypadku kabli wielodrutowych  
do zacisków typu M można podłączyć szyny o maksymalnej szerokości 40 mm i maksymalnej grubości 8 mm przy zastosowaniu międzyfazowej przegrody izolacyjnej  
Firma Apator odpowiada za techniczną jakość V-obejm własnej produkcji.  
Minimalny moment dokręcania (śruba M12) rozłącznika do szyn zbiorczych 32 Nm, zalecany moment 56 Nm dla śrub oraz nakrętek o klasie wytrzymałości 8.8.

**PBS 3 (630 A, 690 V)**

Tabela 47. DANE TECHNICZNE

Parametr		PBS 3
Wielkość podstawy		3
Znamionowy prąd cieplny $I_{th}$	A	630
Napięcie znamionowe $U_n$	V	690
Znamionowe napięcie izolacji $U_i$	V	1000
Częstotliwość znamionowa	Hz	50-60
Znamionowa moc rozpraszana	W	60
Prąd szczytowy	kA	100
Trwałość mechaniczna	c.p	100
Stopień ochrony	IP	20*
Wielkość wkładek topikowych		3

Akcesoria str. 61

\* z osłonami wkładek topikowych



PBS 3-2V

PBS 3-M z osłonami wkładek topikowych

Tabela 48. WYKONANIA

Wykonanie		Ciężar	Nr artykułu
PBS 3-V	z zaciskami typu V (V-obejma 70 - 300 SW)	4,0 kg	63-811639-021
PBS 3-M	z zaciskami typu M (śruba M12)	4,1 kg	63-811639-041
PBS 3-2V	z podwójnymi zaciskami typu V (V-klema 2 x 50 - 240 mm <sup>2</sup> )	4,8 kg	63-811639-061

Tabela 49. TYPY ZACISKÓW PRZYŁĄCZENIOWYCH PBS 3

Oznaczenie aparatu	PBS 3-V (630 A)		PBS 3-2V (630 A)		PBS 3-M (630 A)		
Zacisk	V-obejma 35-300SW-B		V-obejma HS 2/35-240-C		M-śrubowy M12*		
Rysunek zacisku	Przekrój żył kablowych		Przekrój żył kablowych			Przekrój żył kablowych końcówka kablowa	
	V-obejma do bezpośredniego mocowania odizolowanej żyły o przekroju:						
	35 - 185 mm <sup>2</sup>	35 - 240 mm <sup>2</sup>	35 - 185 mm <sup>2</sup>	35 - 240 mm <sup>2</sup>			
	35 - 240 mm <sup>2</sup>	35 - 300 mm <sup>2</sup>	35 - 240 mm <sup>2</sup>	35 - 300 mm <sup>2</sup>			
Moment dokręcenia	30 Nm		40 Nm		56 Nm		

\*zaleca się użycie końcówek tulejkowych w przypadku kabli wielodrutowych

do zacisków typu M można podłączyć szyny o maksymalnej szerokości 40 mm i maksymalnej grubości 8 mm przy zastosowaniu międzyfazowej przegrody izolacyjnej Firma Apator odpowiada za techniczną jakość V-obejm własnej produkcji.

Minimalny moment dokręcania (śruba M12) rozłącznika do szyn zbiorczych 32 Nm, zalecany moment 56 Nm dla śrub oraz nakrętek o klasie wytrzymałości 8.8.

## PODSTAWA BEZPIECZNIKOWA LISTWOWA PBS Z BOCZNYM WYPROWADZENIEM ODPŁYWÓW

(rozdzielanie, sprzęganie systemów szyn zbiorczych)

Tabela 50. DANE TECHNICZNE

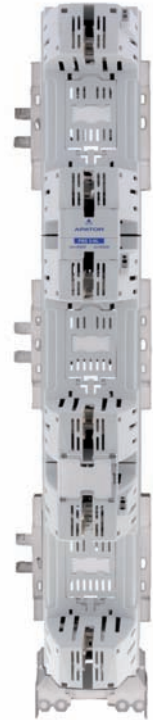
Parametr		PBS 2	PBS 3
Wielkość podstawy		2	3
Znamionowy prąd cieplny $I_{th}$	A	400	630
Napięcie znamionowe $U_n$	V	690	690
Znamionowe napięcie izolacji $U_i$	V	1000	1000
Częstotliwość znamionowa	Hz	50-60	50-60
Znamionowa moc rozpraszana	W	45	60
Prąd szczytowy	kA	100	100
Trwałość mechaniczna	c.p	100	100
Stopień ochrony	IP	20*	20*
Wielkość wkładek topikowych		1,2	3

Aksesoria str. 57

\* z osłonami wkładek topikowych



PBS 2-NR



PBS 3-NL

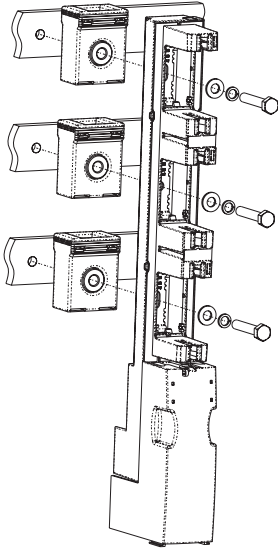
Tabela 51. WYKONANIA

Wykonanie		Ciężar	Nr artykułu
PBS 2-NL	z szynami odpływowymi wyprowadzonymi z lewej strony	2,2 kg	63-811673-011
PBS 2-NR	z szynami odpływowymi wyprowadzonymi z prawej strony	2,2 kg	63-811673-031
PBS 3-NL	z szynami odpływowymi wyprowadzonymi z lewej strony	3,0 kg	63-811673-021
PBS 3-NR	z szynami odpływowymi wyprowadzonymi z prawej strony	3,0 kg	63-811673-041

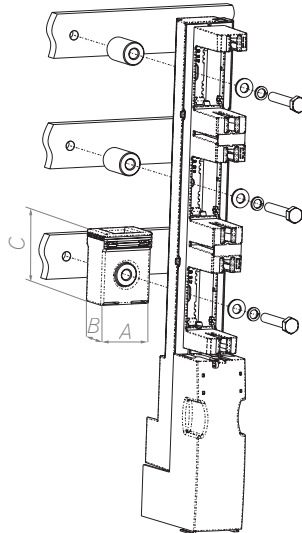
Tabela 52. TYPY ZACISKÓW PRZYŁĄCZENIOWYCH PBS TYPU „SPRZĘGŁO”

Oznaczenie aparatu	Rysunek zacisku	PBS 2-NL (400 A)	PBS 2-NR (400 A)	PBS 3-NL (630 A)	PBS 3-NR (630 A)
Zacisk		śruba M12	śruba M12	śruba M12	śruba M12
Wyprowadzenie odpływu		lewa strona	prawa strona	lewa strona	prawa strona
Moment dokręcenia		56 Nm	56 Nm	56 Nm	56 Nm

## TRÓJFAZOWY POMIAR PRĄDU PODSTAWA BEZPIECZNIKOWA PBS



## JEDNOFAZOWY POMIAR PRĄDU PODSTAWA BEZPIECZNIKOWA PBS



Rozłączniki PBS 00/160 A  
PRZEKŁADNIK ASR21.3

o przekładniach:  
100 A/5 A  
150 A/5 A  
wymiary:  
a = 48,5 mm, b = 35 mm, c = 65 mm

### TULEJA

dł. 36 mm  
Ø wew. = 12,5 mm Ø zewn. = 22,5 mm  
klasa dokładności = 1

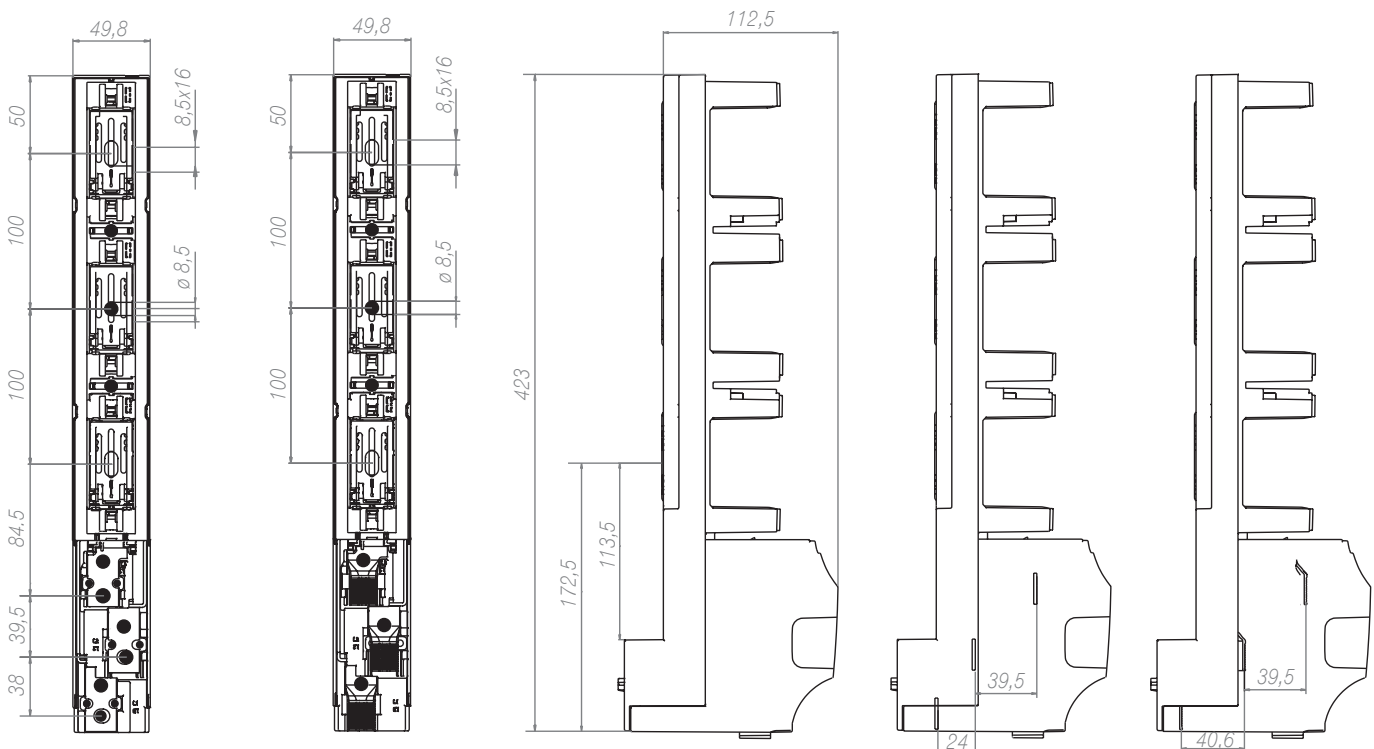


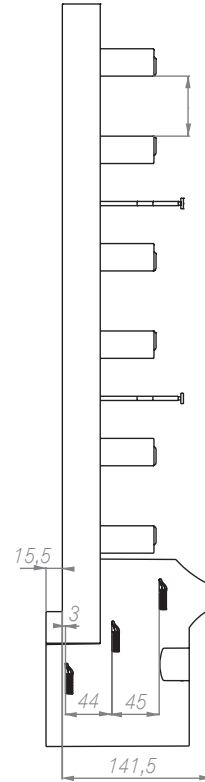
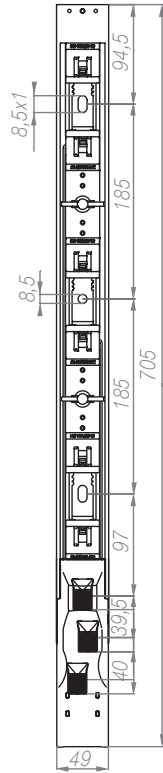
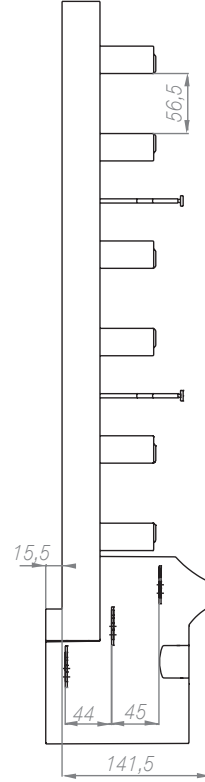
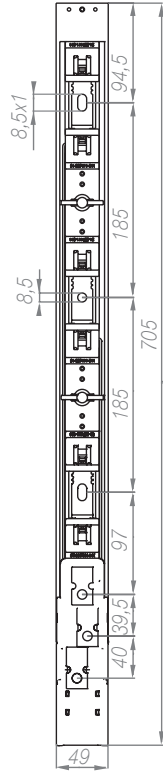
tuleja do przekładników

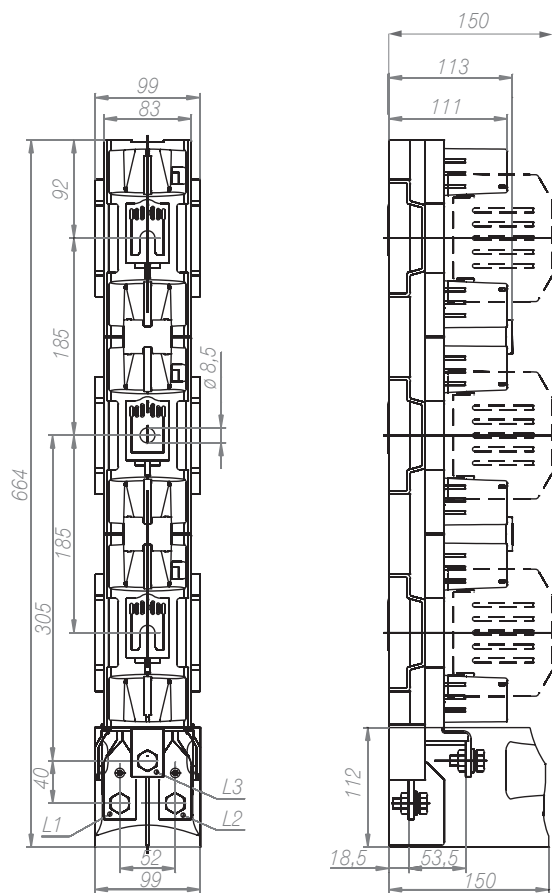


przekładnik prądowy

PBS 00/100 mm

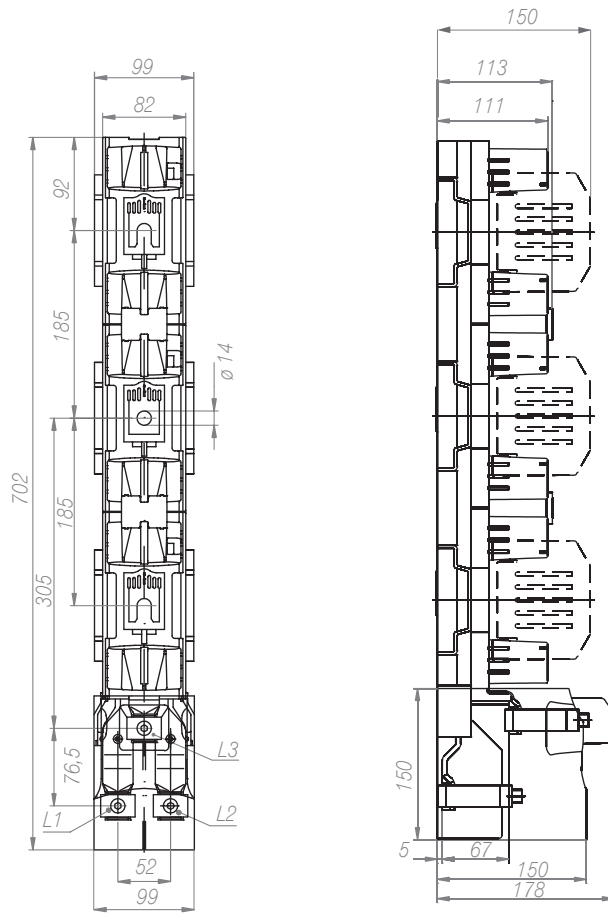




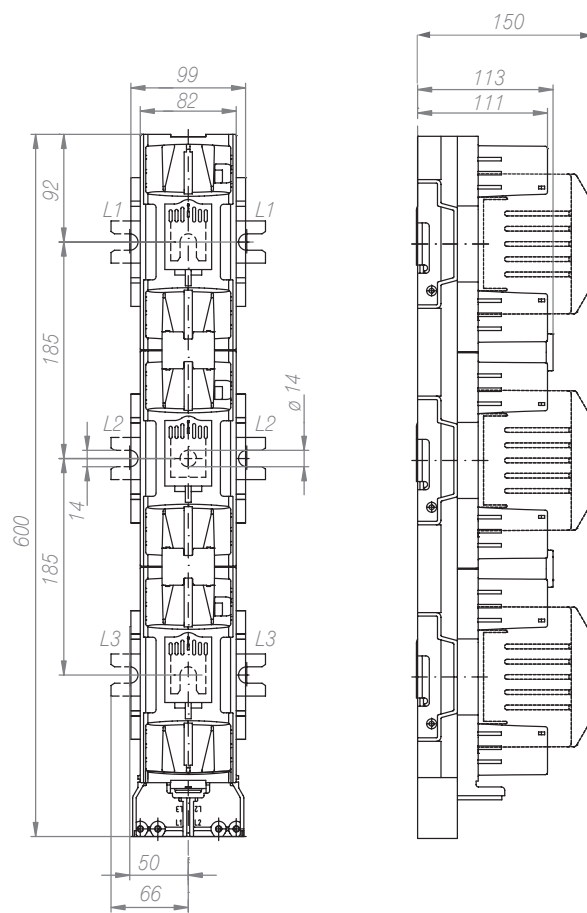














PBS 2 | PBS 3 z zaciskami typu 2V (2 x 240 mm<sup>2</sup>)

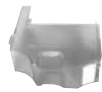































PBS 2 | PBS 3 z bocznym wyprowadzeniem odpywów





PBS 00   PBS 00/100 mm		
00 - M	Zacisk śrubowy – M8 do podłączania żył wyposażonych w końcówkę kablową (kpl. – 3 szt.)	
1361400006T	Ostona miejsca rezerwowego na szynach zbiorczych o rozstawie 185 mm szer. 50 mm, dł. 562 mm, grub. 3 mm	
53-9459361-011	Zacisk hakowy umożliwiający montaż podstawy na szynach zbiorczych nie perforowanych (kpl. – 3 szt.)	
1361400001T	Sworzeń izolacyjny do mocowania osłony o szerokości 50 mm M8 (kpl. – 2 szt.)	
1115718002T	Przekładnik prądowy ASR21.3 klasa dokładności 1 Przekładnie: od 50/5 A do 150/5 A Sposób instalacji na str. 18	
1115718010T	Tuleja dystansowa do przekładników ASR21.3 dł. 36 mm, Ø zewn. = 22,5 mm, Ø wew. = 12,5 mm Sposób instalacji na str. 18	
00 - S	Zacisk mostkowy – (strzemię) dokręcany do aparatu przy pomocy dwóch śrub M5 w celu zamocowania odizolowanej żyły o przekroju od 4 mm <sup>2</sup> do 70 mm <sup>2</sup> (kpl.– 3 szt.)	
1115281034T	Zacisk na żyłę sektorową – (strzemię) + podkładka „V” – dokręcany do aparatu przy pomocy dwóch śrub M5 w celu zamocowania odizolowanego kabla sektorowego o przekroju od 1,5 mm <sup>2</sup> do 70 mm <sup>2</sup> W przypadku żyły jednorodnej do 95 mm <sup>2</sup> (kpl. – 3 szt.)	
1115281041T	Uziemiacz uniwersalny dla wielkości: 00, 1, 2, 3	
1119510077T	obejma HM 10-120 do bezpośredniego mocowania odizolowanej żyły o przekroju:	
	10 - 70 mm <sup>2</sup> ● 10 - 70 mm <sup>2</sup> ☒	
	25 - 120 mm <sup>2</sup> ◐ 25 - 95 mm <sup>2</sup> ☒	

PBS 00/100 mm		
53-945924-011	Ostona zacisków	
1115281021	Adapter pojedynczy 100/185 (pod jedną sztukę PBS 00/100mm) umożliwiający montaż aparatu na szynach zbiorczych o rozstawie 185 mm	
1115281022T	Adapter podwójny 100/185 (pod dwie sztuki PBS 00/100mm) umożliwiający montaż aparatu na szynach zbiorczych o rozstawie 185 mm i perforacji otworów na szynach zbiorczych co 100 mm	
51-930474-011	Przegroda PBS 00/100 mm	
PBS 00		
51-945160-011 (Nr dot. 1 szt.)	Adapter dystansowy pojedynczy 185/185 (pod jedną sztukę PBS 00/185mm) umożliwiający wyrównanie do przedniej linii zabudowy PBS 1, 2, 3 (kpl. – 3 szt.)	
52-945158-011 (Nr dot. 1 szt.)	Adapter dystansowy podwójny 185/185 (pod dwie sztuki PBS 00/185mm) umożliwiający wyrównanie do przedniej linii zabudowy PBS 1, 2, 3 przy rozstawie otworów w szynach zbiorczych co 100 mm (kpl. – 3 szt.)	
51-823342-011	Ostona zacisków kablowych	

PBS 2   PBS 3		
M	Zacisk śrubowy - M10 dla PBS 2, M12 dla PBS 3 do podłączania kabli wyposażonych w końcówkę kablową (kpl. – 3 szt.)	
35-300 SW-B 1119510081T	V-obejma do bezpośredniego mocowania odizolowanej żyły o przekroju:	
	35 - 120 mm <sup>2</sup>  35 - 150 mm <sup>2</sup> 	
	35 - 240 mm <sup>2</sup>  35 - 300 mm <sup>2</sup> 	
HS 35-300-C 1119510084T	V-obejma do bezpośredniego mocowania odizolowanej żyły o przekroju:	
	35 - 185 mm <sup>2</sup>  35 - 240 mm <sup>2</sup> 	
	35 - 240 mm <sup>2</sup>  35 - 300 mm <sup>2</sup> 	
2/35-300SW-B 1119510082T	V-obejma do bezpośredniego mocowania dwóch odizolowanych żył o przekrojach	
	35 - 185 mm <sup>2</sup>  35 - 240 mm <sup>2</sup> 	
	35 - 240 mm <sup>2</sup>  35 - 300 mm <sup>2</sup> 	
VL240/ 1119510002T	Przyłącze V-listwa do V-obejmy do mocowania żył o przekroju od 35 mm <sup>2</sup> do 240 mm <sup>2</sup>	
HS 2/35-240-C 1119510085T	V-obejma HS (stalowa) do bezpośredniego mocowania dwóch odizolowanych żyły o przekroju:	
	35-185 mm <sup>2</sup>  35-240 mm <sup>2</sup> 	
	35-240 mm <sup>2</sup>  35-300 mm <sup>2</sup> 	
1115281037T	Zacisk hakowy umożliwiający montaż podstawy PBS 1, 2, 3 na szynach zbiorczych nie perforowanych (kpl. – 3 szt.)	

PBS 2   PBS 3		
1361400007T	Ostona miejsca rezerwowego na szynach zbiorczych o rozstawie 185 mm – szer. 100 mm, dł. 707 mm, grub. 2 mm	
1361400002T	Sworzeń izolacyjny do mocowania ostony o szerokości 100 mm M12 (kpl. – 2 szt.)	
51-930313-01	Ostona wyrównawcza, dodatkowa ostona umożliwiająca wydłużenie ostony zacisków kablowych	
51-930272-011	Ostona przyłącza, przegroda separująca żyły w przyłączy kablowym	
1115718006T	Przekładnik prądowy ASR22.3 Klasa dokładności 1 Przekładnie: od 50/5 A do 600/5 A  Sposób instalacji na str. 18	
115718010T	Tuleja dystansowa do przekładników ASR22.3 dł. 36 mm, Ø zewn. = 22,5 mm, Ø wew. = 12,5 mm  Sposób instalacji na str. 18	
51-930271-021	Ostona zacisków kablowych	
51-836288-011	Ostona wkładek topikowych	
1115281041T	Uziemiacz uniwersalny dla wielkości: 00, 1, 2, 3	