Obudowy izolacyjne z tworzywa CI
Rozdzielnice z materiału elektroizolacyjnego CI

W wielu zakładach rzemieślniczych lub w przemyśle przetwórczym występują ostre wymagania na wytrzymałość udarową systemu obudów.
Przedstawione tutaj obudowy CI z poliwęglanu zapewniają całkowite bezpieczeństwo: jako obudowy pojedyncze, rozdzielnice naścienne lub stojące





Obudowy do wyłączników

- ochrona przed strumieniem wody, pyłami, agresywnymi oparami
- całkowicie odporne na udary ze szczególną troską o bezpieczeństwo

Strona 13/46

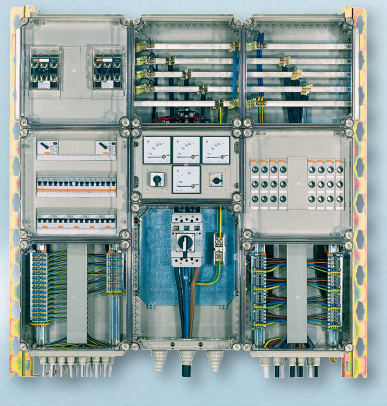


Obudowy pojedyncze X

- gładkie ściany boczne

Typ: CI44X-150

Strona 13/7



Obudowy pojedyncze E

- metryczne wytłoczenia na wszystkich ścianach bocznych
- na wszystkich ścianach bocznych dodatkowo duże płaszczyzny do wyłamania
- szybka przebudowa pojedynczej obudowy w obudowę rozdzielni

Typ: CI23E-125

Strona 13/6

Rozdzielnice stojące i naścienne

- rozdzielnice budowy skrzynkowej do 630 A dzięki systemowi modułowemu upraszczają dopasowanie do różnorodnych warunków zabudowy oraz zakresu zastosowań
- składanie, okablowanie i sprawdzenie rozdzielnic jest standardowo przeprowadzane przez producenta; alternatywnie wszystkie bloki systemowe są dostępne do samodzielnego wykorzystania

Strona 13/38

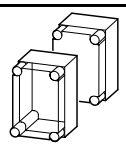
Małe obudowy CI-K



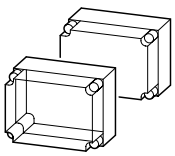
	Strona
Zakresy mocy	**13/2**
Przegląd systemu	**13/4**
Dane do zamówienia	
Obudowy pojedyncze CI-E (puste)	13/6
Obudowy pojedyncze CI-X (puste)	13/6
Obudowy rozdzielnic CI bez uchwytów kablowych	13/9
Obudowy rozdzielnic KST z wbudowanymi uchwytami kablowymi	13/9
Podstawy obudów	13/13
Pokrywy obudów	13/14
Wyposażenie dodatkowe do pustych obudów	13/15
Pojedyncze obudowy na wyłączniki nadprądowe	13/16
Obudowy rozdzielnic na wyłączniki nadprądowe	13/17
System zabudowy obudów do wyłączników nadprądowych	13/18
Obudowy CI do wyłączników NZM1, 2, 3 oraz rozłączników N1, 2, 3/PN1, 2, 3	10/98
Obudowy liczników	13/19
Obudowy szyn zbiorczych	13/21
Wyposażenie dodatkowe do obudów szyn zbiorczych	13/22
System zabudowy szyn zbiorczych	13/24
System zabudowy dla obudów pustych	13/28
Płyty przepustowe	13/30
Drzwi	13/31
Zabudowa aparatów pomiarowych	13/32
Łączenie obudów	13/33
Dławice kablowe, tuleje kablowe metryczne	13/35
Zaciski przyłączeniowe	13/36
Taśma miedziana	13/37
Budowa rozdzielnic	13/38
Wyposażenie dodatkowe dla budowy rozdzielnic	13/41
Dane techniczne	
Obudowy z tworzywa elektroizolacyjnego	13/45
Rozdzielnice z materiału elektroizolacyjnego	13/46
Wymiary	
Obudowy z tworzywa elektroizolacyjnego	13/48

Obudowy puste CI...
Obudowy rozdzielnic z wbudowanymi uchwytami kablowymi KST...

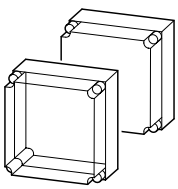
CI: → 13/9
KST...: → 13/9



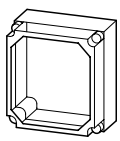
CI23.-125
Pokrywa przezroczysta
CI23E-125-RAL7032
Pokrywa nieprzezroczysta
CI23.-150
Pokrywa przezroczysta
CI23E-150-RAL7032
Pokrywa nieprzezroczysta



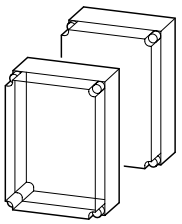
CI43.-125
Pokrywa przezroczysta
CI43E-125-RAL7032
Pokrywa nieprzezroczysta
CI43.-150
Pokrywa przezroczysta
CI43E-150-RAL7032
Pokrywa nieprzezroczysta
CI43.-200
Pokrywa przezroczysta
CI43E-200-RAL7032
Pokrywa nieprzezroczysta



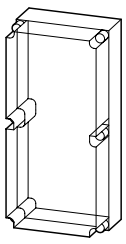
CI44.-125
Pokrywa przezroczysta
CI44E-125-RAL7032
Pokrywa nieprzezroczysta
CI44.-150
Pokrywa przezroczysta
CI44E-150-RAL7032
Pokrywa nieprzezroczysta
CI44.-200
Pokrywa przezroczysta
CI44E-200-RAL7032
Pokrywa nieprzezroczysta
CI44.-250
Pokrywa przezroczysta



CI44E-200-T
Drzwiczki przezroczyste



CI45.-200
Pokrywa przezroczysta
CI45E-200-RAL7032
Pokrywa nieprzezroczysta



CI48-200
Pokrywa przezroczysta
CI48-250
Pokrywa przezroczysta

Obudowy do wyłączników
– z zaciskami PE/N
– do instalacji aparatów wielkości 1 wg normy DIN 43880

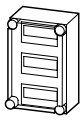
→ 13/16



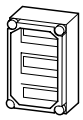
AE/I23E
AV/I23-125
AV/I23-150
9 × 1-bieg.



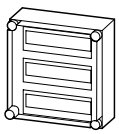
AE/I23E/T
9 × 1-bieg., z drzwiczkami



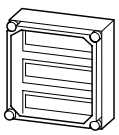
AE/I43E
AV/I43-125
AV/I43-200
27 × 1-bieg.



AE/I43E/T
27 × 1-bieg., z drzwiczkami

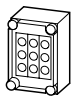


AE/I44E
AV/I44-125
AV/I44-200
45 × 1-bieg.

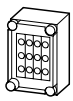


AE/I44E/T
45 × 1-bieg., z drzwiczkami

Elektroniczny Katalog



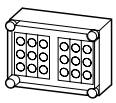
RS27/I23E
RS27/I23-125
RS27/I23-150
3 × 3 × 25 A DII/E27



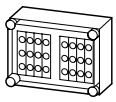
RS18/I23E
RS18/I23-125
RS18/I23-150
4 × 3 × 63 A D02/E18



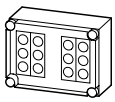
RS33/I23E
RS33/I23-125
RS33/I23-150
2 × 3 × 63 A DIII/E33



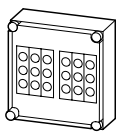
RS27/I43E
RS27/I43-125
RS27/I43-200
6 × 3 × 25 A DII/E27



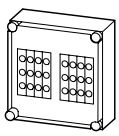
RS18/I43E
RS18/I43-125
RS18/I43-200
8 × 3 × 63 A D02/E18



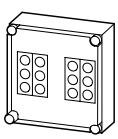
RS33/I43E
RS33/I43-125
RS33/I43-200
4 × 3 × 63 A DIII/E33



RS27/I44E
6 × 3 × 25 A DII/E27



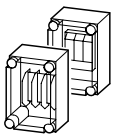
RS18/I44E
8 × 3 × 63 A D02/E18



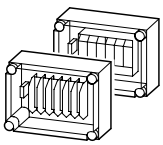
RS33/I44E
4 × 3 × 63 A DIII/E33

Obudowy z podstawami bezpieczników NH GS...
Obudowy z rozłącznikami bezpiecznikowymi NH GSTA...
– z zaciskami PE/N
– 5. zacisk rozszerz.
– NH00, NH1, NH2

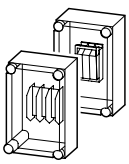
GS, GSTA: → Elektroniczny Katalog



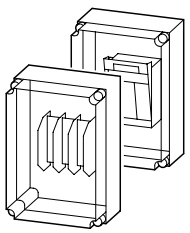
GS00/I23E
1 × 100 A, 1 × NH00
GSTA00/I23E
1 × 100 A, 1 × NH00



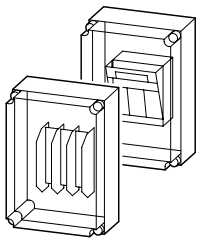
2GS00/I43E
2 × 100 A, 2 × NH00
2GSTA00/I43E
2 × 100 A, 2 × NH00



GS00-160/I43E-G
1 × 160 A, 1 × NH00
GSTA00-160/I43E-G
1 × 160 A, 1 × NH00



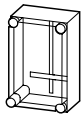
GS1/I45E
1 × 250 A, 1 × NH1
GSTA1/I45E
1 × 250 A, 1 × NH1



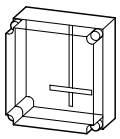
GS2/I45E
1 × 400 A, 1 × NH2
GSTA2/I45E
1 × 400 A, 1 × NH2

Obudowy liczników

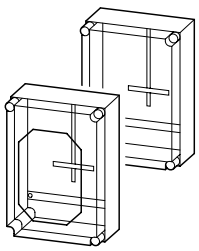
→ 13/19



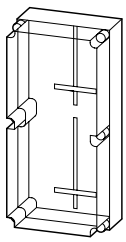
ZG/I43E-G-150
Pokrywa przezroczysta
ZG/I43E-G-200
Pokrywa przezroczysta



ZG/I44E-150
Pokrywa przezroczysta
ZG/I44E-200
Pokrywa przezroczysta



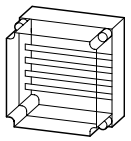
ZG/I45E-200-T
Drzwiczki przezroczyste
ZG/I45E-200
Pokrywa przezroczysta



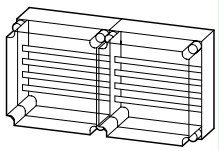
ZG/I48-200
Pokrywa przezroczysta

Obudowy szyn zbiorczych
– 250 A, 400 A, 630 A

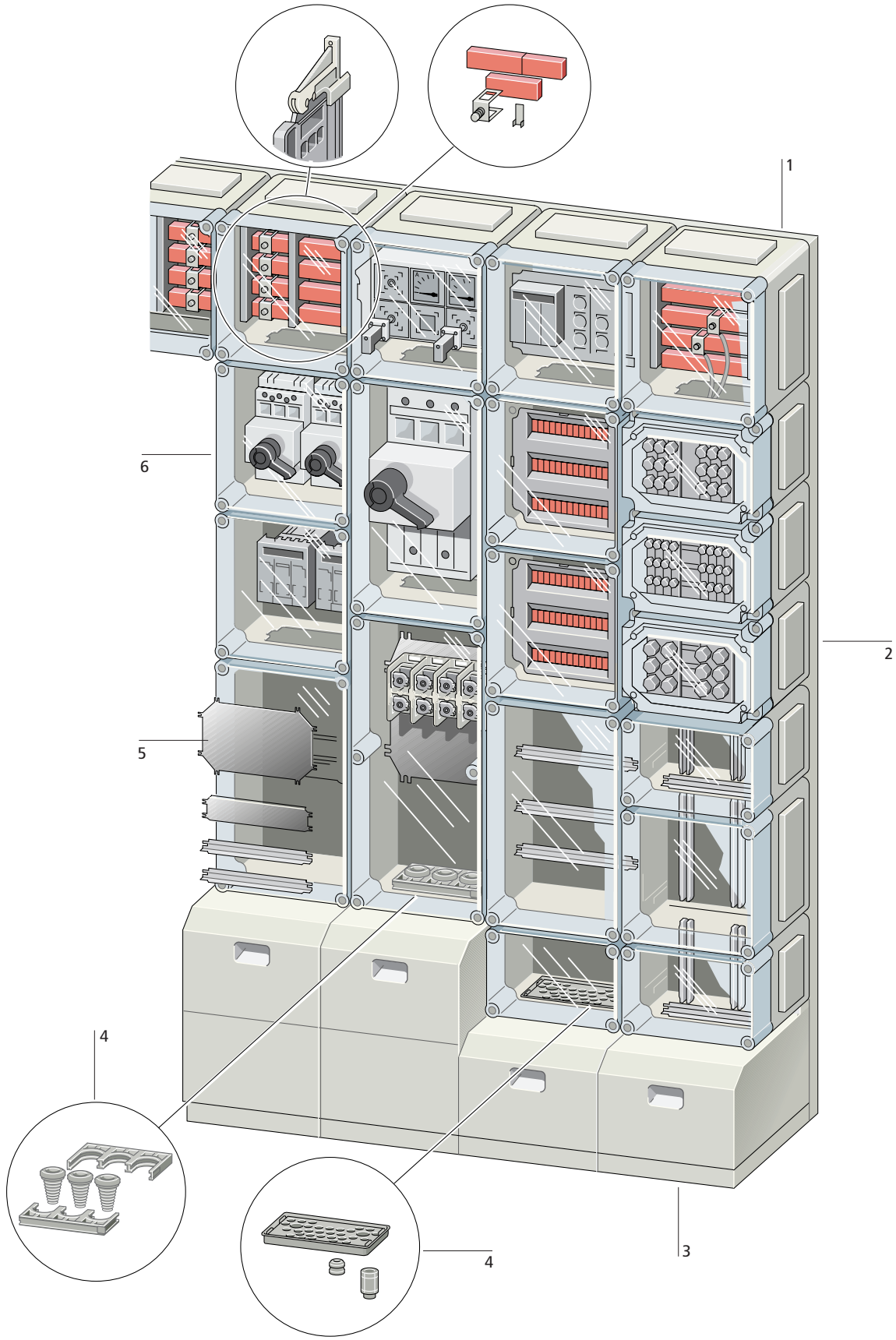
→ 13/21



SKA254-I44
250 A, 4-bieg.
SKA404-I44
400 A, 4-bieg.
SKA634-I44
630 A, 4-bieg.
SKA255-I44
250 A, 5-bieg.
SKA405-I44
400 A, 5-bieg.
SKA635-I44
630 A, 5-bieg.



SKA254-2I44
250 A, 4-bieg.
SKA404-2I44
400 A, 4-bieg.
SKA634-2I44
630 A, 4-bieg.
SKA255-2I44
250 A, 5-bieg.
SKA405-2I44
400 A, 5-bieg.
SKA635-2I44
630 A, 5-bieg.


1
2
3
4
4
5
6

Obudowy puste

Pięć możliwych do łączenia wielkości
szerokość ≧ 187.5 ≦ 375 mm
wysokość ≧ 250 ≦ 750 mm
głębokość ≧ 150 ≦ 275 mm

Metryczne wytłoczenia wstępne na ścianach bocznych

Zamknięcie pokrywy ze wskazaniem stanu I/0, można plombować, wbudowana sprężyna odciąża nacisk

Pokrywa przezroczysta, z drzwiczkami nieprzezroczystymi lub bez, RAL 7032

→ Strona 13/6

Cechy wyrobów

- total isoliert
- Stopień ochrony IP65
- Klasa ochrony 2
- System rozdzielnic o rastrze 25-mm
- System modułowy
- Zabezpieczona przed zgubieniem, porowata uszczelka
- Połączenie klinowe z materiału elektro-izolacyjnego do łączenia obudów ze sobą
- Obudowy z samogasnącego, wolnego od halogenków poliwęglanu

Normy i przepisy

- IEC/EN 60439-1
- VDE 0660 część 500
- BS 5486 part 1
- NF EN 60439-1
- SN EN 60439-1

System szyn zbiorczych 1

System 5-przewodowy

Znamionowy prąd pracy do 630 A

Ocynowane szyny miedziane do 630 A

Zaciski do szyn zbiorczych

→ Strona 13/21

Mocowanie 2

Szkielet nośny do rozdzielnicy naściennej i stojącej

Kątownik mocowania do ściany

Płaskowniki do mocowania

→ 13/34

Skrzynka kablowa 3

Cokół

Wyposażenie skrzynki kablowej

→ 13/42, → 13/44

Przepusty przewodów 4

Uchwyty kablowe do dużych przekrojów

Płyty przepustowe

Dławice kablowe/tuleje kablowe metryczne

Zaciski przyłączeniowe, taśma miedziana

→ Strona 13/30, → Strona 13/33,
→ Strona 13/35, → Strona 13/37

System zabudowy dla obudów pustych 5

Płyty montażowe z blachy stalowej i materiału elektroizolacyjnego

Płyty montażowe z otworami do montażu standardowej aparatury
→ Elektroniczny Katalog

Szyny montażowe i listwy modułowe zgodnie z IEC/EN 60715

Głębokość zabudowy pod pokrywą 125 do 250 mm

Instalacja mierników

→ Strona 13/28

Obudowy z wyposażeniem/budowa rozdzielnic (TSK) 6

Obudowy do wyłączników

Obudowa bezpieczników
→ Elektroniczny Katalog

Obudowy z częściami do bezpieczników NH
→ Elektroniczny Katalog

Obudowy z rozłącznikami bezpieczeństwa NH
→ Elektroniczny Katalog

Obudowy CI do wyłączników NZM1, 2, 3, oraz rozłączników N1, 2, 3, PN1, 2, 3

→ Strona 10/98

Obudowy liczników

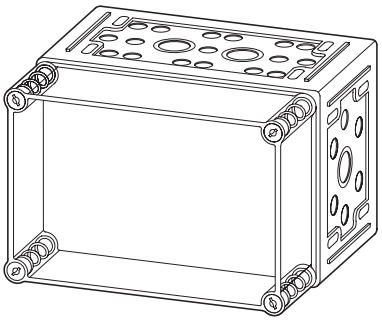
→ Strona 13/19

Rodzaje obudów

We wszystkich trzech wersjach pokrywy obudów identyczne.

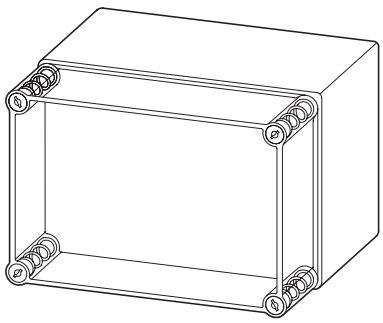
Obudowa pojedyncza CI...E-...

- Metryczne wytłoczenia na wszystkich ścianach bocznych
- na wszystkich ścianach bocznych dodatkowo duże płaszczyzny do wyłamania
- do zastosowania także w instalacjach rozdzielni CI



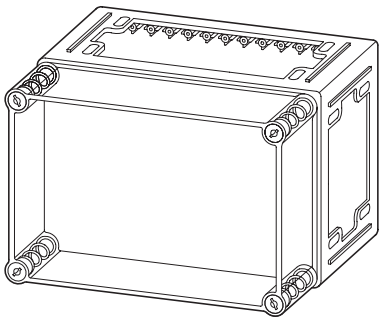
Obudowa pojedyncza CI...X-...

- Wszystkie cztery ściany boczne gładkie, bez wytłoczeń



Obudowy rozdzielnic CI...-...

- poziome boki obudów otwarte
- na pionowych bokach obudów duże płaszczyzny do wyłamania
- odpowiednie do montażu rozdzielnic CI



Wymiary	Głębokość obudowy: wymiary od góry: 1. Głębokość zabudowy przy płycie montażowej 2.Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 7.5 mm 3. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 15 mm 4. Głębokość obudowy	Pokrywa	**Typ** Nr zam.		Opak.
mm	mm				

Obudowy pojedyncze E i X

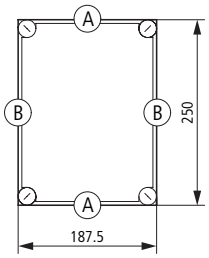
- Stopień ochrony IP65
- Pokrywa przezroczysta lub nieprzezroczysta (RAL 7032, szary żwir)
- Płaskowniki do mocowania do ściany
- Plombowane zamknięcie pokrywy

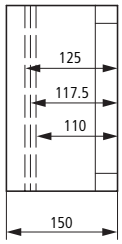
Obudowy pojedyncze E

- Z metrycznymi wytłoczeniami we wszystkich ścianach bocznych, ściany boczne wyłamywane.

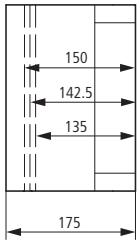
Obudowy pojedyncze X

- Ściany boczne gładkie, bez wytłoczeń wstępnych

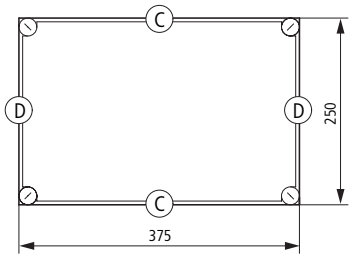


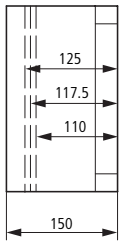


przezroczyste	**CI23E-125** 019570		1 szt.
nieprzezroczyste	**CI23E-125-RAL7032** 090152		
przezroczyste	**CI23X-125** 010408		

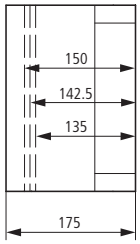


przezroczyste	**CI23E-150** 021943	
nieprzezroczyste	**CI23E-150-RAL7032** 090153	
przezroczyste	**CI23X-150** 015154	

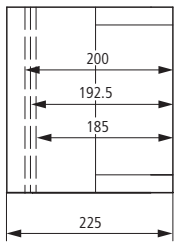




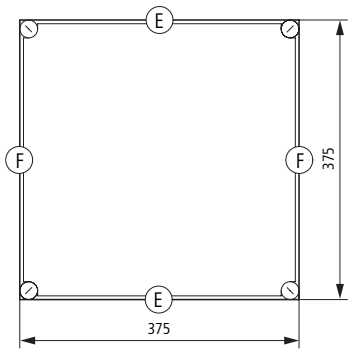
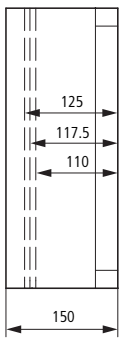
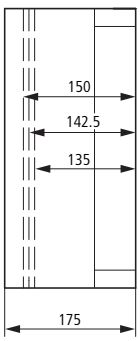
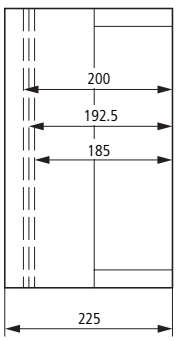
przezroczyste	**CI43E-125** 093133	
nieprzezroczyste	**CI43E-125-RAL7032** 090154	
przezroczyste	**CI43X-125** 019900	



przezroczyste	**CI43E-150** 095506	
nieprzezroczyste	**CI43E-150-RAL7032** 090155	
przezroczyste	**CI43X-150** 024646	



przezroczyste	**CI43E-200** 097879	
nieprzezroczyste	**CI43E-200-RAL7032** 090156	
przezroczyste	**CI43X-200** 029392	

Wymiary	Głębokość obudowy: wymiary od góry: 1. Głębokość zabudowy przy płycie montażowej 2. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 7.5 mm 3. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 15 mm 4. Głębokość obudowy	Pokrywa	Typ Nr zam.		Opak.
mm	mm				
		przezroczyste	**CI44E-125** 031436		1 szt.
		nieprzezroczyste	**CI44E-125-RAL7032** 090157		
		przezroczyste	**CI44X-125** 031765		
		przezroczyste	**CI44E-150** 033809		
		nieprzezroczyste	**CI44E-150-RAL7032** 090158		
		przezroczyste	**CI44X-150** 034138		
		przezroczyste	**CI44E-200** 036182		
		przezroczyste z przezroczystymi drzwiczkami	**CI44E-200-T** 090147		
		nieprzezroczyste	**CI44E-200-RAL7032** 090159		
		przezroczyste	**CI44X-200** 036511		

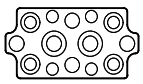
Uwagi

A



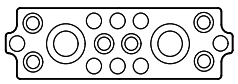
1 x M32/20
6 X M20
2 x M16

B



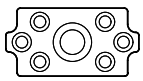
2 x M32/20
4 x M25/16
4 x M20
4 x M16

C



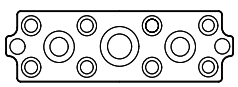
2 x M50/20
6 x M25/16
8 X M20

D



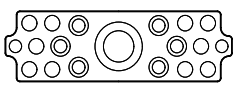
1 x M50/32
6 x M25/16

E



1 x M50/32
2 x M40/25
8 x M25/16
2 x M20

F



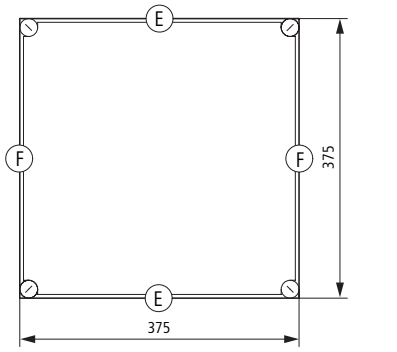
1 x M63/40
6 x M25/16
10 X M20
2 x M16

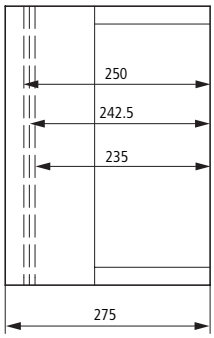
Wymiary	Głębokość obudowy: wymiary od góry: 1. Głębokość zabudowy przy płycie montażowej 2. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 7.5 mm 3. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 15 mm 4. Głębokość obudowy	Pokrywa	**Typ** Nr zam.		Opak.
mm	mm				

Obudowy pojedyncze E i X
- Stopień ochrony IP65
- Pokrywa przezroczysta lub nieprzezroczysta (RAL 7032, szary żwir)
- Płaskowniki do mocowania do ściany
- Plombowane zamknięcie pokrywy

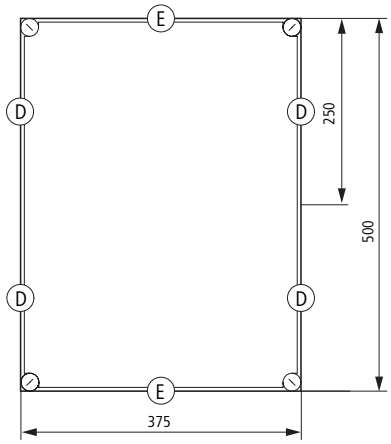
Obudowy pojedyncze E
- Z metrycznymi wytłoczeniami we wszystkich ścianach bocznych, ściany boczne wyłamywane.

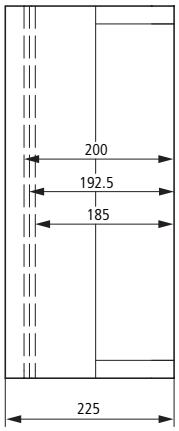
Obudowy pojedyncze X
- Ściany boczne gładkie, bez wytłoczeń wstępnych





przezroczyste	**CI44E-250** 038555			1 szt.
przezroczyste	**CI44X-250** 038884			

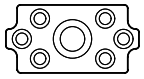




przezroczyste	**CI45E-200** 001891			
nieprzezroczyste	**CI45E-200-RAL7032** 090160			
przezroczyste	**CI45X-200** 098469			

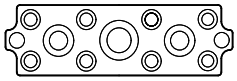
Uwagi

D



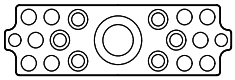
1 x M50/32
6 x M25/16

E

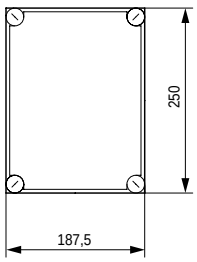
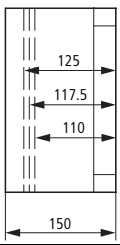
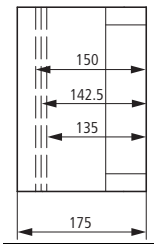
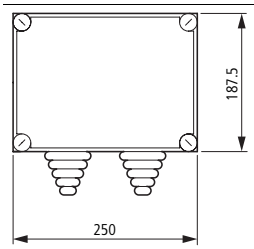
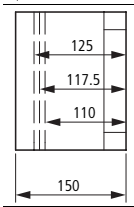
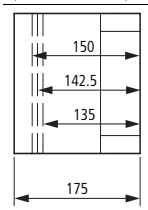
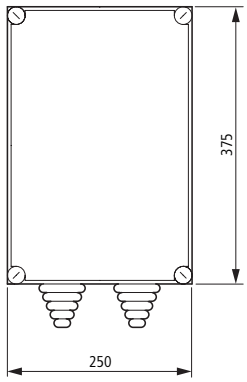
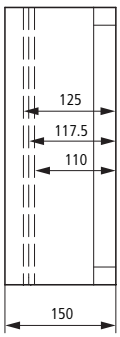


1 x M50/32
2 x M40/25
8 x M25/16
2 x M20

F



1 x M63/40
6 x M25/16
10 X M20
2 x M16

Wymiary	Głębokość obudowy: wymiary od góry: 1. Głębokość zabudowy przy płycie montażowej 2. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 7.5 mm 3. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 15 mm 4. Głębokość obudowy	Przepust przewodów Średnica zewnętrzna	**Typ** Nr zam.		Opak.
mm	mm	mm			
Obudowy rozdzielnic z wbudowanymi uchwytami kablowymi lub bez • Pokrywa przezroczysta, plombowane zamknięcie **Obudowy rozdzielnic CI bez uchwytów kablowych** • Stopień ochrony IP65 • Ściany boczne zamknięte, wyłamywane, otwarte ścianki na górze i na dole **Obudowy rozdzielnic KST z wbudowanymi uchwytami kablowymi** • Stopień ochrony IP65 od dołu • Ściany boczne zamknięte, wyłamywane, otwarte ścianki na górze • Montaż króćców kablowych w rozdzielnicy na połączenia klinowe • Uchwyty kablowe dzielone, przewody układane od przodu					
		–	**CI23-125** 098208		1 szt.
		–	**CI23-150** 012781		
		2 × 14 – 54	**KST32-125** 069774		
		2 × 14 – 54	**KST32-150** 072147		
		2 × 14 – 54	**KST34-125** 076893		

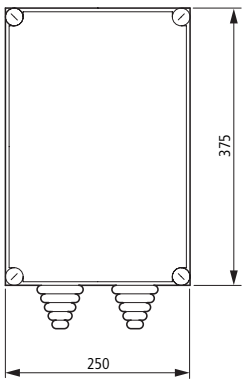
Wymiary mm	Głębokość obudowy: wymiary od góry: 1. Głębokość zabudowy przy płycie montażowej 2. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 7.5 mm 3. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 15 mm 4. Głębokość obudowy mm	Przepust przewodów Średnica zewnętrzna mm	**Typ** Nr zam.	Opak.

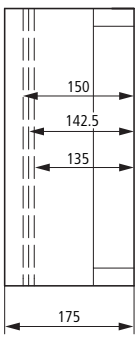
Obudowy rozdzielnic z wbudowanymi uchwytami kablowymi lub bez

- Pokrywa przezroczysta, plombowane zamknięcie

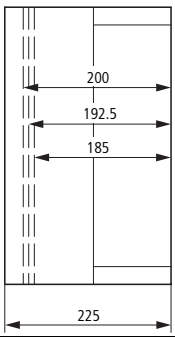
Obudowy rozdzielnic CI bez uchwytów kablowych
- Stopień ochrony IP65
- Ściany boczne zamknięte, wyłamywane, otwarte ścianki na górze i na dole

Obudowy rozdzielnic KST z wbudowanymi uchwytami kablowymi
- Stopień ochrony IP65 od dołu
- Ściany boczne zamknięte, wyłamywane, otwarte ścianki na górze
- Montaż króćców kablowych w rozdzielnicy na połączenia klinowe
- Uchwyty kablowe dzielone, przewody układane od przodu

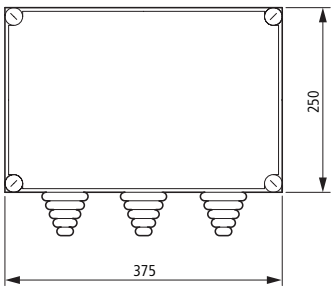


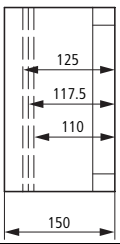


	2 × 14 – 54	**KST34-150** 074520	1 szt.

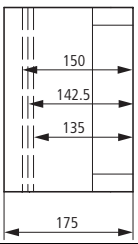


	2 × 14 – 54	**KST34-200** 079266

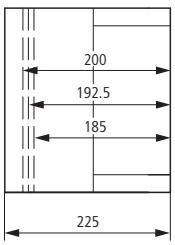




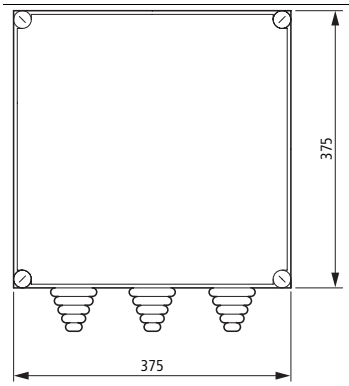
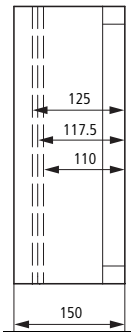
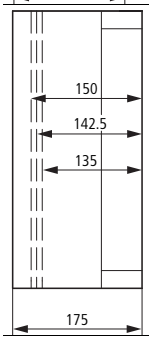
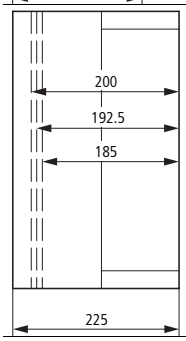
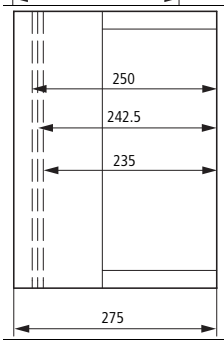
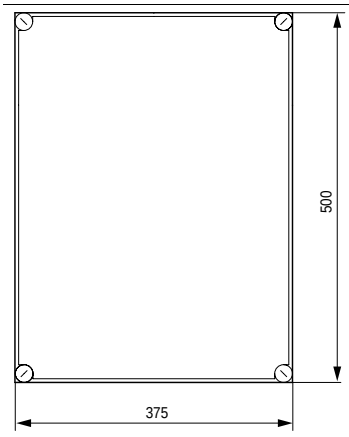
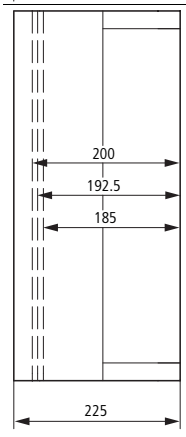
	–	**CI43-125** 017527
	3 × 14 – 68	**KST43-125** 081639



	–	**CI43-150** 022273
	3 × 14 – 68	**KST43-150** 084012



	–	**CI43-200** 027019
	3 × 14 – 68	**KST43-200** 086385

Wymiary mm	Głębokość obudowy: wymiary od góry: 1. Głębokość zabudowy przy płycie montażowej 2. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 7.5 mm 3. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 15 mm 4. Głębokość obudowy mm	Przepust przewodów Średnica zewnętrzna mm	**Typ** Nr zam.	Opak.
		–	**CI44-125** 012452	1 szt.
		3 × 14 – 68	**KST44-125** 088758	
		–	**CI44-150** 017198	
		3 × 14 – 68	**KST44-150** 091131	
		–	**CI44-200** 021944	
		3 × 14 – 68	**KST44-200** 093504	
		–	**CI44-250** 026690	
		3 × 14 – 68	**KST44-250** 095877	
		–	**CI45-200** 001896	

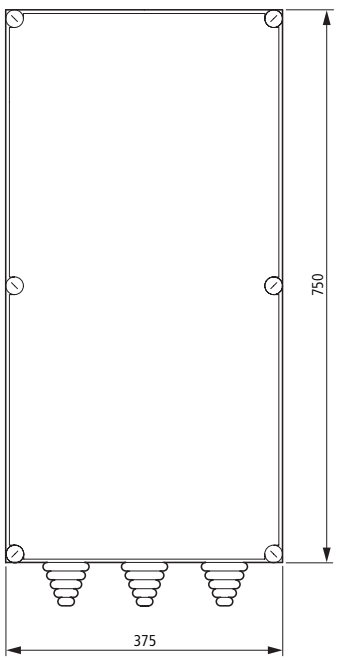
Wymiary	Głębokość obudowy: wymiary od góry: 1. Głębokość zabudowy przy płycie montażowej 2. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 7.5 mm 3. Głębokość zabudowy przy szynie montażowej wysokości 15 mm 4. Głębokość obudowy	Przepust przewodów Średnica zewnętrzna	**Typ** Nr zam.		Opak.
mm	mm	mm			

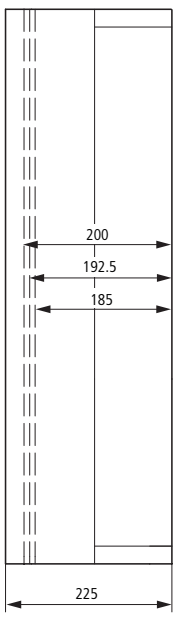
Obudowy rozdzielnic z wbudowanymi uchwytami kablowymi lub bez

- Pokrywa przezroczysta, plombowane zamknięcie

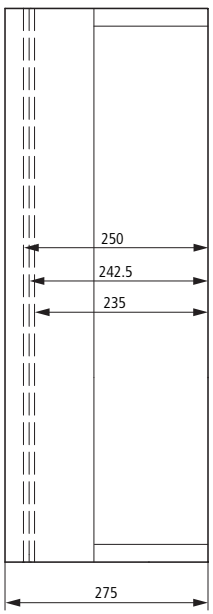
Obudowy rozdzielnic CI bez uchwytów kablowych
- Stopień ochrony IP65
- Ściany boczne zamknięte, wyłamywane, otwarte ścianki na górze i na dole

Obudowy rozdzielnic KST z wbudowanymi uchwytami kablowymi
- Stopień ochrony IP65 od dołu
- Ściany boczne zamknięte, wyłamywane, otwarte ścianki na górze
- Montaż króćców kablowych w rozdzielnicy na połączenia klinowe
- Uchwyty kablowe dzielone, przewody układane od przodu





–	**CI48-200** 078896			1 szt.
3 × 14 – 68	**KST48-200** 098250			

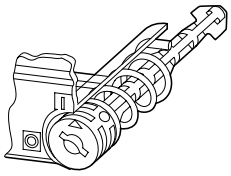
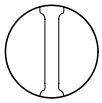
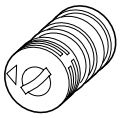
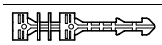


–	**CI48-250** 083642			
3 × 14 – 68	**KST48-250** 010450			

Wymiary Szerokość	Wysokość	Wprowadzenie przewodów na górze i na dole	z boku	Typ Nr zam.		Opak.
mm	mm					
Obudowy pojedyncze - części dolne E						
• Metryczne wytłoczenia na wszystkich ścianach bocznych • Wyłamywane ściany boczne						
187.5	250	1 × M32/20 6 × M20 2 × M16	2 × M32/20 4 × M25/16 4 × M20 4 × M16	**U-CI23E** 038793		1 szt.
375	250	2 × M50/32 6 × M25/16 8 × M20	1 × M50/32 6 × M25/16	**U-CI43E** 064896		
375	375	1 × M50/32 2 × M40/25 8 × M25/16 2 × M20	1 × M63/40 6 × M25/16 10 × M20 2 × M16	**U-CI44E** 069642		
375	500	1 × M50/32 2 × M40/25 8 × M25/16 2 × M20	po 2: 1 × M50/32 6 × M25/16	**U-CI45E** 001893		
Obudowy pojedyncze - części dolne X						
• Ściany boczne gładkie, bez wytłoczeń wstępnych						
187.5	250	Nawiercać wg potrzeb	Nawiercać wg potrzeb	**U-CI23X** 057909		1 szt.
375	250			**U-CI43X** 062655		
375	375			**U-CI44X** 067401		
375	500			**U-CI45X** 098470		
Obudowy rozdzielnic - części dolne						
• Ściany boczne zamknięte, wyłamywane • Otwarte ściany na górze i na dole						
187.5	250	przez płyty przepustowe FL2...	przez płyty przepustowe FL3...	**U-CI23** 060282		1 szt.
375	250	przez płyty przepustowe FL4...	przez płyty przepustowe FL3...	**U-CI43** 065028		
375	375	przez płyty przepustowe FL4...	przez płyty przepustowe FL4...	**U-CI44** 067269		
375	500	przez płyty przepustowe FL4...	przez płyty przepustowe FL3...	**U-CI45** 001894		
375	750	przez płyty przepustowe FL4...	przez płyty przepustowe FL4...	**U-CI48** 083880		

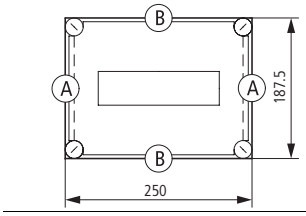
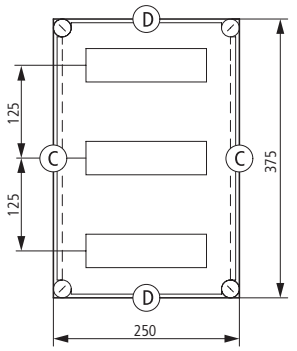
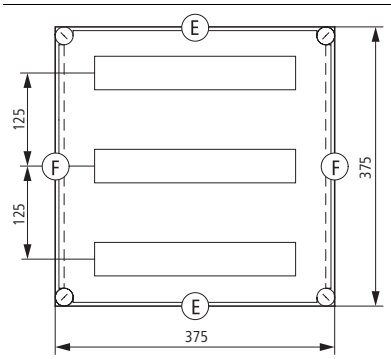
Uwagi Płyty przepustowe → Strona 13/30

Wymiary Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość zabudowy mm	Stosowane do	**Typ** Nr zam.		Opak.
Pokrywy obudów						
Pokrywa przezroczysta • Plombowane zamknięcie pokrywy • Uszczelka						
187.5	250	125	U-CI23...	**D125-CI23** 014830		10 szt.
187.5		150	U-CI23...	**D150-CI23** 024322		4 szt.
375		125	U-CI43...	**D125-CI43** 017203		5 szt.
375		150		**D150-CI43** 038560		2 szt.
375		200		**D200-CI43** 074155		2 szt.
375	375	125	U-CI44...	**D125-CI44** 019576		5 szt.
375		150		**D150-CI44** 040933		2 szt.
375		200		**D200-CI44** 076528		2 szt.
375		250		**D250-CI44** 081274		1 szt.
375	500	200	U-CI45...	**D200-CI45** 001895		2 szt.
375	750	200	U-CI48...	**D200-CI48** 078901		2 szt.
375	750	250	U-CI48...	**D250-CI48** 083647		1 szt.
Pokrywa nieprzezroczysta • Kolor RAL 7032, szary żwir • Plombowane zamknięcie pokrywy • Uszczelka						
187.5	250	125	U-CI23...	**D125-CI23-RAL7032** 098471		10 szt.
187.5		150	U-CI23...	**D150-CI23-RAL7032** 098472		4 szt.
375		125	U-CI43...	**D125-CI43-RAL7032** 002843		5 szt.
375		150		**D150-CI43-RAL7032** 098473		2 szt.
375		200		**D200-CI43-RAL7032** 005216		2 szt.
375	375	125	U-CI44...	**D125-CI44-RAL7032** 007589		5 szt.
375		150		**D150-CI44-RAL7032** 098474		2 szt.
375		200		**D200-CI44-RAL7032** 009962		2 szt.
375		250		**D250-CI44-RAL7032** 098475		1 szt.
375	500	200	U-CI45...	**D200-CI45-RAL7032** 098476		2 szt.
375	750	200	U-CI48...	**D200-CI48-RAL7032** 098477		2 szt.
375	750	250	U-CI48...	**D250-CI48-RAL7032** 098478		1 szt.

	Stosowane do	Typ Nr zam.		Opak.
Zamknięcia pokryw do obudów CI				
	CI23: 4 szt. CI43: 4 szt. CI44: 4 szt.	**DV125-CI** 001923		10 szt.
	CI23: 4 szt. CI43: 4 szt. CI44: 4 szt. CI45: 4 szt. CI48: 6 szt.	**DV150-250-CI** 001924		10 szt.
Zestaw zawiasów do pokryw • do obudów pojedynczych CI...E, CI...X • do obudów rozdzielnic CI... na stronach bez osłon zabezpieczających				
	CI23: 1 komplet CI43: 1 komplet CI44: 1 komplet CI45: 1 komplet CI48: 1 komplet Komplet zawiera 2 zawiasy.	**DSCH-CI** 034224		5 szt.
Rękojeść • Uchwyt do ręcznego otwarcia obudowy				
	CI23(...)-125, 150: 4 szt. CI43(...)-125, 150: 4 szt. CI44(...)-125, 150: 4 szt. Wyższa pokrywa w połączeniu z przedłużaczem do rękojeści.	**HG-CI** 046382		20 szt.
Przedłużacz do rękojeści • do pokrywy D200-...				
	CI43-200/(D200-CI43): 4 szt. CI44-200/(D200-CI44): 4 szt. CI48-200/(D200-CI48): 6 szt.	**VHG50-CI** 044880		8 szt.
Zestaw do plombowania • na górnej krawędzi pokrywy D200-...				
	W obudowie stosować 1 komplet na przekątnej. 1 zestaw zawiera 2 zamknięcia do plombowania.	**PLV200-CI** 044881		5 szt.

Pojedyncze obudowy na wyłączniki nadprądowe

- Metryczne wytłoczenia na wszystkich ścianach bocznych
- Stopień ochrony IP65
- Instalowane aparaty wielkości 1 wg normy DIN 43880
- Pokrywa przezroczysta z ręcznym zamknięciem, drzwiczki przezroczyste do obsługi instalowanych aparatów
- Szyny montażowe do zakładania aparatów
- Płyty maskujące do zasłonięcia pustych miejsc, osłony zabezpieczające przed dotykiem z płytkami na opisy
- Szyny PE/N
- Płaskowniki do mocowania do ściany, plombowane zamknięcia pokryw
- Głębokość obudowy 150 mm

Wymiary mm	Jedno-biegunowe rozłączniki automaty-czne Liczba	Zaciski PE i N liczba x przekrój mm²	Wyposażenie	**Typ** Nr zam.		Opak.
	9	po 2 x (6 – 16) po 7 x (1 – 4)	Pokrywa przezroczysta	**AE/I23E** 029766		1 szt.
	9	po 2 x (6 – 16) po 7 x (1 – 4)	Drzwiczki przezroczyste	**AE/I23E/T** 032139		
	27	po 4 x (6 – 35) po 20 x (1 – 4)	Pokrywa przezroczysta	**AE/I43E** 000239		
	27	po 4 x (6 – 35) po 20 x (1 – 4)	Drzwiczki przezroczyste	**AE/I43E/T** 002612		
	45	po 4 x (6 – 35) po 20 x (1 – 4)	Pokrywa przezroczysta	**AE/I44E** 004985		
	45	po 4 x (6 – 35) po 20 x (1 – 4)	Drzwiczki przezroczyste	**AE/I44E/T** 061937		

Uwagi

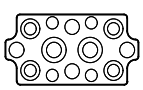
– – – Szyny PE/N

A



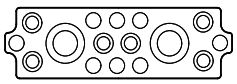
1 x M32/20
6 X M20
2 x M16

B



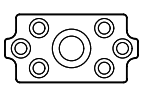
2 x M32/20
4 x M25/16
4 x M20
4 x M16

C



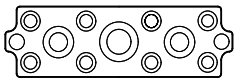
2 x M50/32
6 x M25/16
8 X M20

D



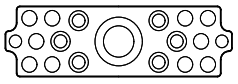
1 x M50/32
6 x M25/16

E

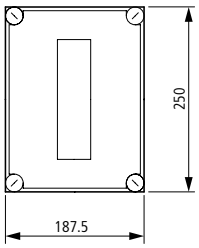
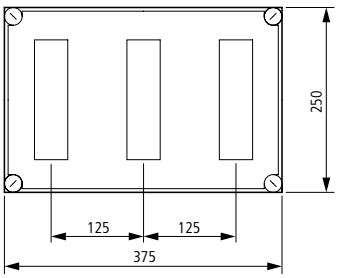
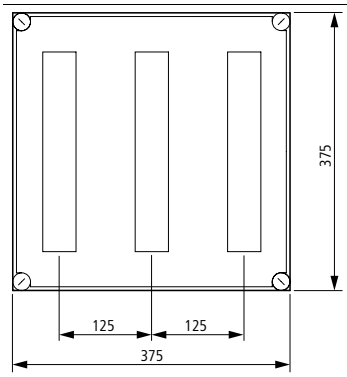


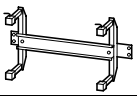
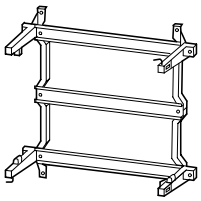
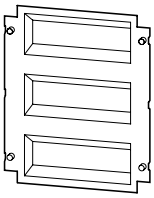
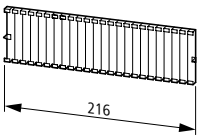
1 × M50/32 8 × M25/16
2 × M40/25 2 × M20

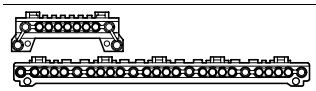
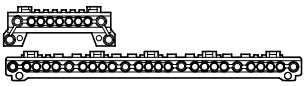
F

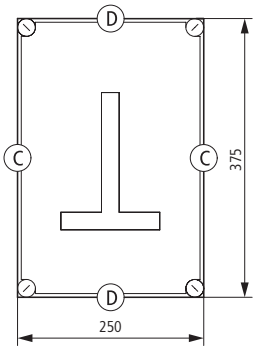
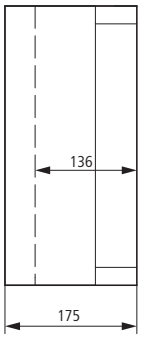
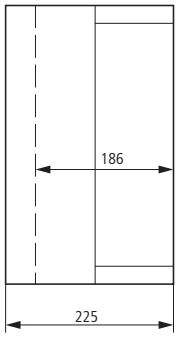
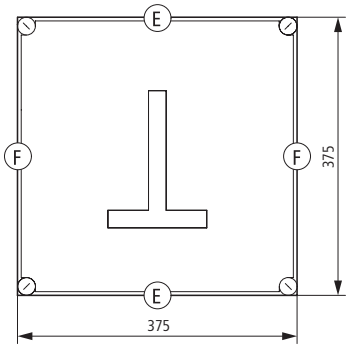
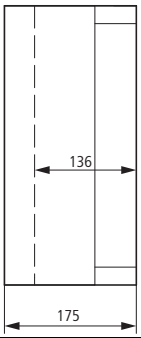
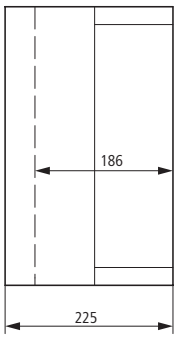


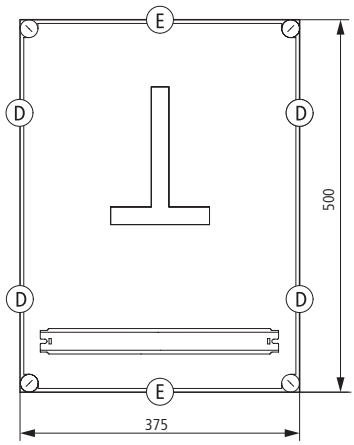
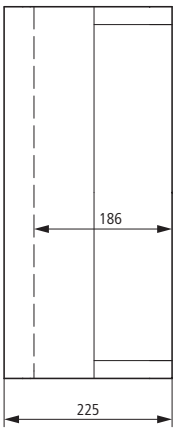
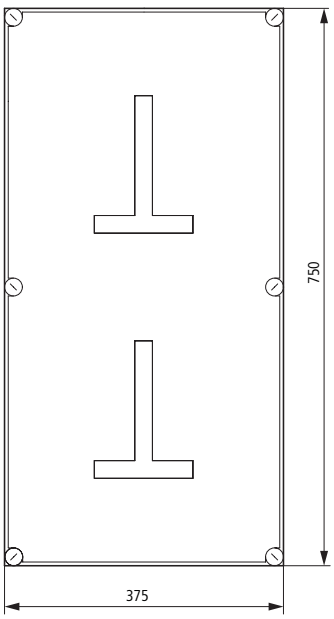
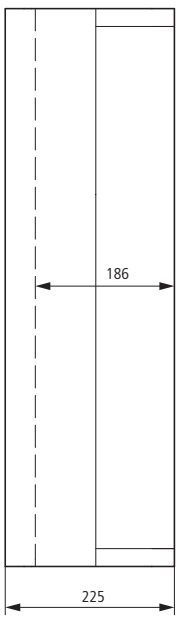
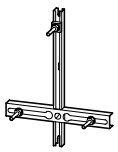
1 × M63/40 10 × M20
6 × M25/16 2 × M16

Wymiary	Głębokość obudowy	Jednobiegunowe rozłączniki automatyczne	**Typ** Nr zam.		Opak.
mm	mm	Liczba			
Obudowy rozdzielnic na wyłączniki nadprądowe					
• Ściany boczne zamknięte, wyłamywane, otwarte ścianki na górze i na dole • Stopień ochrony IP65 • Instalowane aparaty wielkości 1 wg normy DIN 43880 • Przezroczysta pokrywa z ręcznym zamknięciem • Szyny montażowe do zakładania aparatów • Płyty maskujące do zasłonięcia pustych miejsc, osłony zabezpieczające przed dotykiem z płytkami na opisy • Płaskowniki do mocowania do ściany, plombowane zamknięcia pokryw					
	150	9	**AV/I23-125** 036089		1 szt.
	175	9	**AV/I23-150** 043208		
	150	27	**AV/I43-125** 047954		
	225	27	**AV/I43-200** 045581		
	150	45	**AV/I44-125** 059819		
	225	45	**AV/I44-200** 062192		

	Stosowane do	**Typ** Nr zam.	Opak.	**Uwagi**
Stelaże z szynami montażowymi				
jednorzędowy				
	CI23	**TG23** 044004	1 szt.	Długość szyny 162 mm na 9 elementów jednostkowych TE
trzyrzędowe				
	CI43	**TG43** 046377	1 szt.	Długość szyny 162 mm na 3 × 9 elementów jednostkowych TE
	CI44	**TG44** 048750	1 szt.	Długość szyny 270 mm na 3 × 15 elementów jednostkowych TE
Osłony zabezpieczające przed dotykiem				
Zabezpieczenie przed dotykiem z płytkami na opisy				
	TG23	**GA-O/I23** 051123	5 szt.	–
	TG43	**GA-O/I43** 053496		–
	TG44	**GA-O/I44** 055869		–
Płyta maskująca				
do zasłonięcia pustych miejsc				
	GA-0/I...	**VST12** 002322	10 szt.	do 12 jednostek miejsca TE

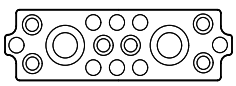
	Zaciski PE i N liczba x przekrój mm²	Trzpień IEC/EN 60947-1	Stosowane do	**Typ** Nr zam.	Opak.
Szyny N					
	2 x 6 – 35 7 x 1 – 4	B8, A3	TG23	**N23AE** 058242	1 szt.
	4 x 6 – 35 20 x 1 – 4	B8, A3	TG43 TG44	**N434AE** 060615	1 szt.
Szyny PE(PEN)					
	2 x 6 – 35 7 x 1 – 4	B8, A3	TG23	**PEN23AE** 065361	1 szt.
	4 x 6 – 35 20 x 1 – 4	B8, A3	TG43 TG44	**PEN434AE** 062988	1 szt.

Wymiary	Głębokość obudowy: wymiary od góry: 1. Do krzyża do mocowania licznika 2. Głębokość obudowy	Wyposażenie	**Typ** Nr zam.		Opak.
mm	mm				
Obudowy liczników, krzyż do mocowania licznika					
Obudowy liczników • Metryczne wytłoczenia wstępne na wszystkich ścianach bocznych (wyjątek: ZG/I48-200) • Stopień ochrony IP65 • Pokrywa/drzwiczki przezroczyste • ZG/I48-200 na górze i na dole wycięcia przelotowe o dużej powierzchni do płyt przepustowych FL4... • Krzyż do mocowania licznika wg normy DIN 43853 ze śrubami mocującymi i nakrętkami • Płaskowniki do mocowania do ściany • Plombowane zamknięcia pokrywy przy górnej krawędzi					
		Pokrywa przezroczysta	**ZG/I43E-G-150** 013151		1 szt.
		Pokrywa przezroczysta	**ZG/I43E-G-200** 015524		
		Pokrywa przezroczysta	**ZG/I44E-150** 017897		
		Pokrywa przezroczysta	**ZG/I44E-200** 020270		

Wymiary mm	Głębokość obudowy: wymiary od góry: 1. Krzyż do mocowania licznika 2. Głębokość obudowy mm	Wyposażenie	**Typ** Nr zam.		Opak.
Obudowy liczników, krzyż do mocowania licznika					
		Pokrywa przezroczysta	**ZG/I45E-200** 098479		1 szt.
		Drzwiczki przezroczyste	**ZG/I45E-200-T** 090145		
		Pokrywa przezroczysta; na górze i na dole wycięcia przelotowe o dużej powierzchni do płyt przepustowych FL4...; brak wytłoczeń w ścianach bocznych	**ZG/I48-200** 022643		
Krzyż do mocowania licznika					
	–	wg normy DIN 43853, z trzema sztukami śrub mocujących z nakrętkami wg normy DIN 46300. Do montażu na płycie montażowej, plombowanie, → 13/15 → 13/28	**ZK1** 001892		5 szt.

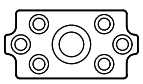
Uwagi

C



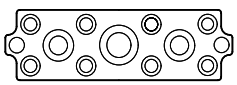
2 x M50/32
6 x M25/16
8 X M20

D



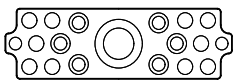
1 x M50/32
6 x M25/16

E

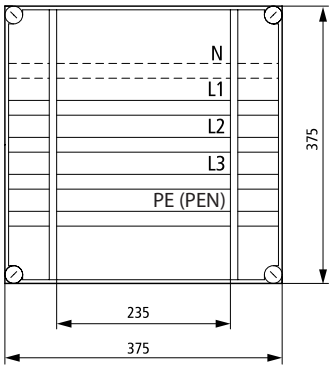
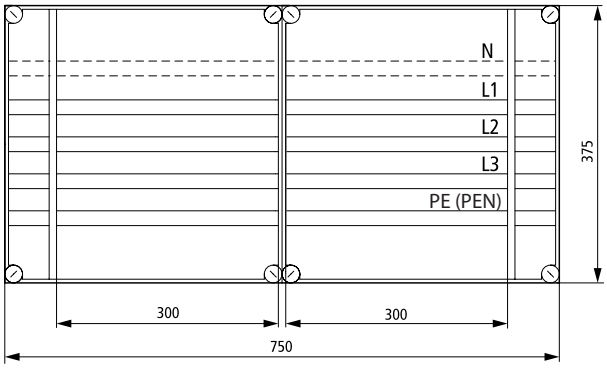


1 x M50/32
2 x M40/25
8 x M25/16
2 x M20

F



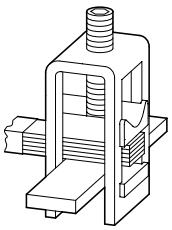
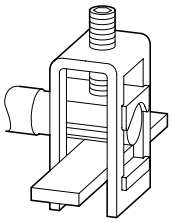
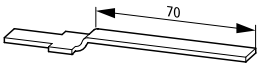
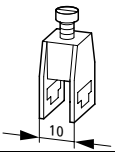
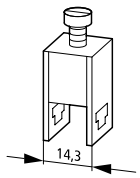
1 x M63/40
6 x M25/16
10 X M20

Wymiary mm	Znamionowy prąd pracy I_e A	Wyposażenie	Liczba Cu [1]	Typ Nr zam.	Opak.
Obudowy szyn zbiorczych					
• Stopień ochrony IP65 • Pokrywa przezroczysta • Na górze i na dole wycięcia przelotowe o dużej powierzchni • Ściany boczne zamknięte, wyłamywane • Płaskowniki do mocowania do ściany • Plombowane zamknięcie pokrywy • Głębokość obudowy 225 mm • Odstęp osi szyn zbiorczych 50 mm					
	250	L1, L2, L3, PEN	1,34	**SKA254-I44** 034221	1 szt.
	400	L1, L2, L3, PEN	2,35	**SKA404-I44** 034220	
	630	L1, L2, L3, PEN	3,69	**SKA634-I44** 090135	
	250	L1, L2, L3, PE, N	1,68	**SKA255-I44** 034209	
	400	L1, L2, L3, PE, N	2,68	**SKA405-I44** 034208	
	630	L1, L2, L3, PE, N	4,36	**SKA635-I44** 090138	
	250	L1, L2, L3, PEN	2,68	**SKA254-2I44** 034207	
	400	L1, L2, L3, PEN	4,69	**SKA404-2I44** 034204	
	630	L1, L2, L3, PEN	7,37	**SKA634-2I44** 090141	
	250	L1, L2, L3, PE, N	3,35	**SKA255-2I44** 034203	
	400	L1, L2, L3, PE, N	5,36	**SKA405-2I44** 034202	
	630	L1, L2, L3, PE, N	8,71	**SKA635-2I44** 090144	
Łączniki szyn zbiorczych					
włącznie z elementami uszczelniającymi i mocującymi	250 – 630	L1, L2, L3, PE, N	0,00	**SVS250630-5** 002066	1 szt.
	1000	L1, L2, L3 do szyn miedzianych 2 × 30 × 10 mm	0,00	**AVS30L** 093842	3 szt.
	500	PE, N, PEN do szyn miedzianych 30 × 10 mm	0,00	**AVS30PEN** 096215	2 szt.
	1600	L1, L2, L3 do szyn miedzianych 3 × 40 × 10 mm	0,00	**AVS40** 098588	3 szt.

Uwagi

[1] Obliczanie dodatków materiałowych → Rozdział Dane ogólne

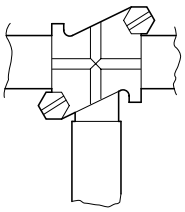
Znamionowy prąd pracy szyn zbiorczych	Przekrój szyn zbiorczych		Aparaty do zainstalowania
	L1, L2, L3	PEN, PE, N	
A	mm	mm	
250	20 × 5	20 × 5	RS...3-50
400	20 × 10	20 × 5	GST00...
630	20 × 15 (20 × 10 + 20 × 5)	20 × 10	A-GSTA1/..., A-GSTA2/...

	Szyna miedziana	Przekrój doprowadzeń przewodów taśmowych	Znamionowy prąd pracy przewodów taśmowych I_e	Przekrój doprowadzeń przewodów okrągłych[1]	**Typ** Nr zam.		Opak.
	mm	mm	A	mm²			
Zaciski do szyn zbiorczych							
Przyłączanie przewodów taśmowych lub okrągłych							
	12 x 5	3 x 9 x 0.8	100	⊙ 16 – 35 ⊜ 16 – 25	**K12X5-1** 002281		10 szt.
	12 x 5	3 x 9 x 0.8 10 x 16 x 0.8	100 400	⊙ 25 – 120 ⊜ 25 – 95	**K12X5-2** 002282		
	20 x 5	3 x 9 x 0.8 6 x 9 x 0.8 4 x 16 x 0.8 6 x 16 x 0.8	100 160 200 250	⊙ 35 – 70 ⊜ 35 – 50	**K20X5** 002286		
	20 x 5	3 x 9 x 0.8 6 x 9 x 0.8 4 x 16 x 0.8 6 x 16 x 0.8 10 x 16 x 0.8 11 x 21 x 1	100 160 200 250 400 630	⊙ 35 – 240 ⊜ 35 – 185	**K20X10** 002283		
	20 x 10	3 x 9 x 0.8 6 x 9 x 0.8 4 x 16 x 0.8 6 x 16 x 0.8 10 x 16 x 0.8 11 x 21 x 1	100 160 200 250 400 630	⊙ 35 – 185 ⊜ 35 – 95			
	20 x 15	3 x 9 x 0.8 6 x 9 x 0.8 4 x 16 x 0.8 6 x 16 x 0.8 10 x 16 x 0.8 11 x 21 x 1	100 160 200 250 400 630	⊙ 35 – 70 ⊜ 35 – 50			
	20 x 10 – 15 20 x 5 – 15	3 x 9 x 0.8 11 x 21 x 1	100 630	⊙ 35 – 300 ⊜ 35 – 240	**K20X15** 002284		
Płaskownik do mocowania zacisku AK... w połączeniu z zaciskami do szyn zbiorczych K...							
	–	–	–	–	**L-KL-R** 079269		50 szt.
Zaciski do płaskownika							
	10 x 3	–	–	⊙ ⊙ 1.5 – 16 ⊜ 0.75 – 16	**AK16** 079336		50 szt.
	10 x 3	–	–	⊙ 6 – 16 ⊙ 6 – 25 ⊜ 4 – 25	**AK35** 079614		50 szt.

Uwagi

[1] Przekrój doprowadzeń:
⊙ przewód pojedynczy
⊙ przewód wielożyłowy
⊜ linka z końcówką tulejkową

Podłączenie przewodu taśmowego



Szyna miedziana mm	Przekrój doprowadzeń przewodów taśmowych mm	Znamionowy prąd pracy przewodów taśmowych I_e A	Przekrój doprowadzeń przewodów okrągłych[1] mm²	Typ Nr zam.	Opak.
12 x 5	3 × 9 × 0.8 6 × 9 × 0.8 4 × 16 × 0.8 6 × 16 × 0.8	100 160 200 250	⊙ 1.5 – 10 ⊚ 1.5 – 6	**K12X5/25** 002324	10 szt.
20 x 5	3 × 9 × 0.8 6 × 9 × 0.8 4 × 16 × 0.8 6 × 16 × 0.8	100 160 200 250	⊙ 1.5 – 10 ⊚ 1.5 – 6	**K20X5/25** 002327	
20 x 5 20 x 10	3 × 9 × 0.8 6 × 9 × 0.8 4 × 16 × 0.8 6 × 16 × 0.8 10 × 16 × 0.8	100 160 200 250 400	⊙ 1.5 – 10 ⊚ 1.5 – 6	**K20X10/35** 002325	
20 x 5 20 x 10	3 × 9 × 0.8 6 × 9 × 0.8 4 × 16 × 0.8 6 × 16 × 0.8 10 × 16 × 0.8	100 160 200 250 400	⊙ 1.5 – 10 ⊚ 1.5 – 6	**K20X15/40** 002285	
20 x 10 20 x 15	3 × 9 × 0.8 6 × 9 × 0.8 4 × 16 × 0.8 6 × 16 × 0.8 10 × 16 × 0.8 11 × 21 × 1	100 160 200 250 400 630	⊙ 1.5 – 10 ⊚ 1.5 – 6		
20 x 15	11 × 21 × 1 2 × (11 × 21 × 1)	630 800	⊙ 1.5 – 10 ⊚ 1.5 – 6	**K20X15/50** 002326	

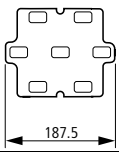
Uwagi

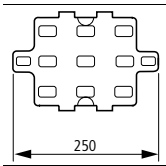
[1] Przekrój doprowadzeń:
⊙ przewód pojedynczy
⊙ przewód wielożyłowy
⊚ linka z końcówką tulejkową

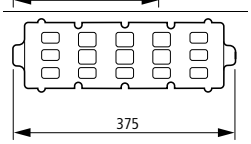
Wspornik szyn zbiorczych

do zastosowania między dwiema obudowami
- Zabudowa aparatów możliwa na szynach zbiorczych
- Odstępy między wspornikami szyn zbiorczych max 375 mm

Znamionowy prąd pracy I_e A	Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.
Wspornik szyn zbiorczych 40 mm			
160	L1, L2, L3, PE, N: 12 × 5	**SH0165/2** 010774	5 szt.
Wspornik szyn zbiorczych 50 mm			
250 400 630	L1, L2, L3, PE, N: 20 × 5 L1, L2, L3: 20 × 10; PE, N, PEN: 20 × 5 L1, L2, L3, PE, N: 20 × 15	**SH0635/3** 058247	5 szt.
250 400 630	L1, L2, L3, PE, N, PEN: 20 × 5 L1, L2, L3: 20 × 10; PE, N, PEN: 20 × 5 L1, L2, L3: 20 × 10 + 20 × 5; PE, N, PEN: 20 × 10	**SH0635/4** 060620	





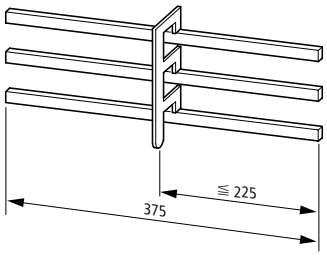
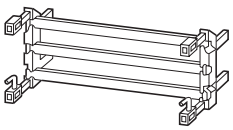
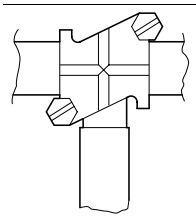


	Znamionowy prąd obciążenia I_e A	Wyposażenie	Liczba Cu[1]	Wymiary mm	**Typ** Nr zam.		Opak.
Szyny zbiorcze							
Szyny płaskie miedziane							
cynowane	160	Długość oferowana 1500 mm	0,81	12 x 5	**CU12X5** 034121		10 szt.
cynowane	160	Długość oferowana 2250 mm	1,21	12 x 5	**CU12X5-2250** 005093		
cynowane	250	Długość oferowana 1500 mm	1,34	20 x 5	**CU20X5** 044092		
cynowane	250	Długość oferowana 2250 mm	2,01	20 x 5	**CU20X5-2250** 007466		
cynowane	400	Długość oferowana 1500 mm	2,68	12 x 10	**CU20X10** 041719		5 szt.
cynowane	400	Długość oferowana 2250 mm	4,02	20 x 10	**CU20X10-2250** 009839		5 szt.
Wspornik szyn PE/N							
–	250 400 630	Do układania szyn PE-/N od skrzynki szyn zbiorczych w przestrzeni zacisków (przy rozdzielnicach stojących)	–	20 x 5 20 x 10 20 x 15	**SH0632** 067739		5 szt.
Uchwyt do wspornika szyn zbiorczych							
do mocowania wspornika szyn zbiorczych na początku i końcu obudowy przy zastosowaniu łączników szyn zbiorczych i dystansów transportowych							
Wspornik szyn zbiorczych SH0635/...					**HSH-CI** 002320		5 szt.
Wsporniki szyn zbiorczych SH0165/2 do SH0632					**HSH0632** 002321		5 szt.

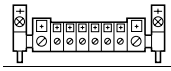
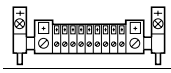
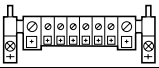
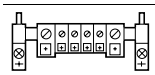
Uwagi

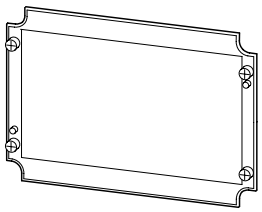
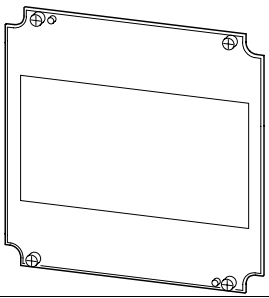
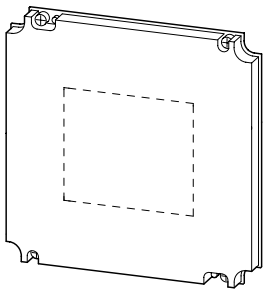
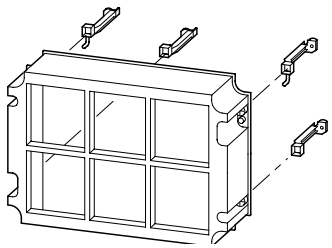
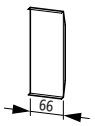
[1] Obliczanie dodatków materiałowych → Rozdział Dane ogólne

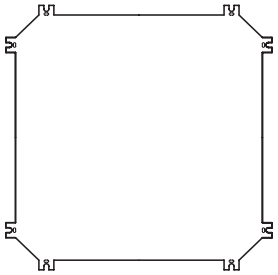
Znamionowy prąd pracy szyn zbiorczych	Przekrój szyn zbiorczych		Aparaty do zainstalowania
	L1, L2, L3	PEN, PE, N	
A	mm	mm	
250 400 630	20 x 5 20 x 10 20 x 15 (20 x 10 + 20 x 5)	20 x 5 20 x 5 20 x 10	RS...3-50 GST00... A-GSTA1/..., A-GSTA2/...

	Stosowane do	Typ Nr zam.		Opak.	
Usztywnienie szyn zbiorczych					
Do zainstalowania w środku między dwoma wspornikami szyn zbiorczych SH0635/... przy zakładaniu bezpieczników ze stopką RS...3-50 na szynach miedzianych 20 x 5					
	–	**SVCU20X5** 002323		10 szt.	–
Wkładki szyn zbiorczych					
• do montażu podstaw bezpieczników siodłowych • 3-bieg., do prądu znamionowego 250 A					
	CI23	**SE-RS-I23** 041632		1 szt.	–
	CI43	**SE-RS-I43** 044005			
	CI44	**SE-RS-I44** 001890			
Zacisk przyłączeniowy					
do skrzynek bezpieczników i skrzynek bezpieczników szyn zbiorczych oraz wkładek szyn zbiorczych SE-RS-I43					
	CU20X5 CU20X10 CU20X15	**K20X15/40-A** 012783		10 szt.	Przyłączane przewody taśmowe: od 3 x 9 x 0.8 mm do 10 x 16 x 0.8 mm ∅ 4 – 10 mm² (przewód pojedynczy)

Uwagi Rozłączniki izolacyjne bezpiecznikowe NH, ramki osłaniające
Podstawy bezpieczników siodłowych, osłony do podstaw bezpieczników siodłowych → Elektroniczny Katalog

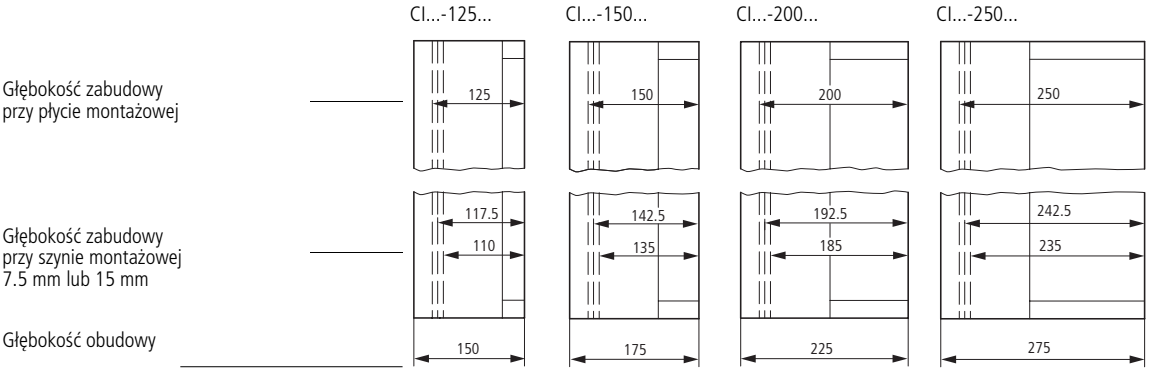
	Przekrój przewodów Przewód pojedynczy mm²	wielożyłowy mm²	Stosowane do	**Typ** Nr zam.		Opak.
Szyny N						
	2 x 2.5 – 35 6 x 1.5 – 16	2 x 2.5 – 25 6 x 1.5 – 16	SE-RS-I23 (RS18/I23)	**N23RS18** 055870		1 szt.
	2 x 2.5 – 35 9 x 0.5 – 6	2 x 2.5 – 25 9 x 0.5 – 4	SE-RS-I23 (RS27/I23)	**N23RS27** 058243		
	2 x 2.5 – 35 2 x 1.5 – 16	2 x 2.5 – 25 2 x 1.5 – 16	SE-RS-I23 (RS33/I23)	**N23RS33** 060616		
	2 x 2.5 – 35 12 x 1.5 – 16	2 x 2.5 – 25 12 x 1.5 – 16	SE-RS-I43 (I44) RS18/I43 (I44)	**N43RS18** 067735		
	2 x 2.5 – 35 18 x 0.5 – 6	2 x 2.5 – 25 18 x 0.5 – 4	SE-RS-I43 (I44) RS27/I43 (I44)	**N43RS27** 065362		
	2 x 2.5 – 35 4 x 1.5 – 16	2 x 2.5 – 25 4 x 1.5 – 16	SE-RS-I43 (I44) RS33/I43 (I44)	**N43RS33** 062989		
Szyny PE(PEN)						
	2 x 2.5 – 35 6 x 1.5 – 16	2 x 2.5 – 25 6 x 1.5 – 16	SE-RS-I23 (RS18/I23)	**PEN23RS18** 081973		1 szt.
	2 x 2.5 – 35 9 x 0.5 – 6	2 x 2.5 – 25 9 x 0.5 – 4	SE-RS-I23 (RS27/I23)	**PEN23RS27** 079600		
	2 x 2.5 – 35 2 x 1.5 – 16	2 x 2.5 – 25 2 x 1.5 – 16	SE-RS-I23 (RS33/I23)	**PEN23RS33** 077227		
	2 x 2.5 – 35 12 x 1.5 – 16	2 x 2.5 – 25 12 x 1.5 – 16	SE-RS-I43 (I44) RS18/I43 (I44)	**PEN43RS18** 070108		
	2 x 2.5 – 35 18 x 0.5 – 6	2 x 2.5 – 25 18 x 0.5 – 4	SE-RS-I43 (I44) RS27/I43 (I44)	**PEN43RS27** 072481		
	2 x 2.5 – 35 4 x 1.5 – 16	2 x 2.5 – 25 4 x 1.5 – 16	SE-RS-I43 (I44) RS33/I43 (I44)	**PEN43RS33** 074854		

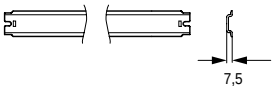
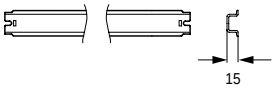
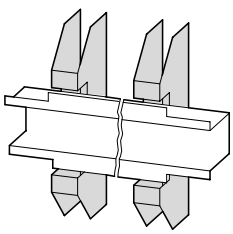
	Stosowane do	Aparaty do zainstalowania	Typ Nr zam.		Opak.
Osłony zabezpieczające przed dotykiem					
Zamawiać zawsze z zestawem uchwytów AH-GA.					
	CI23...	Podstawa bezpiecznika siodłowego RS...3-50	**GA-RS-I23** 046378		1 szt.
	CI43...	Podstawa bezpiecznika siodłowego RS...3-50 Rozłącznik bezpiecznikowy GST00-160-40-60-AOU	**GA-RS-I43** 048751		1 szt.
	CI43...	Podstawa bezpiecznika siodłowego RS...3-50 Rozłącznik bezpiecznikowy GST00-160-40-60-AOU	**GA-RS-I43-G** 017907		1 szt.
	CI44...	Podstawa bezpiecznika siodłowego RS...3-50 Rozłącznik bezpiecznikowy GST00-160-40-60-AOU	**GA-RS-I44** 022653		2 szt.
	CI43...	Podstawa bezpiecznika siodłowego RS...3-50 Rozłącznik bezpiecznikowy GSTA1, z płytą dopasowującą A-GSTA1/...	**GA-1-I43-G** 020280		4 szt.
	CI44...	Rozłącznik bezpiecznikowy z płytą dopasowującą A-GSTA1/..., GSTA1	**GA-1-I44** 025026		2 szt.
	CI44...	Rozłącznik bezpiecznikowy z płytą dopasowującą A-GSTA2/..., GSTA2	**GA-2-I44** 027399		4 szt.
Zestaw uchwytów					
do osłon zabezpieczających przed dotykiem. Zestaw zawiera 4 uchwyty.					
	–	–	**AH-GA** 002305		10 szt.
Płytki maskujące					
do osłony pustych miejsc					
	GA-RS-I43 GA-RS-I44	–	**AS-RS-CI** 002304		10 szt.
Zestaw elementów łączących					
do łączenia szyn zbiorczych RS.../I23E, RS.../I43E, RS.../I44E, 250 A do przewodów L1, L2, L3. Zestaw zawiera 3 elementy łączące.					
	–	–	**VBS-RS** 002307		5 szt.

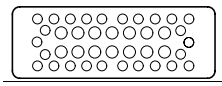
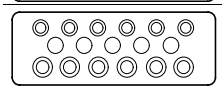
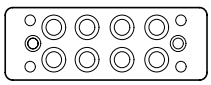
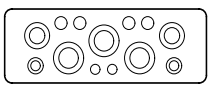
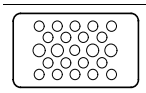
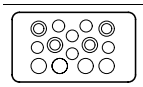
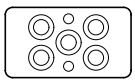
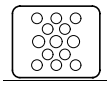
	Stosowane do	Typ Nr zam.		Opak.
Płyty montażowe				
z czterema zabezpieczonymi przed zgubieniem śrubami mocującymi				
blacha stalowa 3 mm, ocynkowana				
	CI23	**M3-CI23** 019709		5 szt.
	CI43: 1 × CI45: 2 ×	**M3-CI43** 029201		
	CI44	**M3-CI44** 031574		
	CI45	**M3-CI45** 003036		
	CI48	**M3-CI48** 036320		
4 mm materiał elektroizolacyjny, wzmocniony włóknem szklanym Instalowane aparaty mocowane wbijanymi nakrętkami.				
	CI23	**IM4-CI23** 086081		5 szt.
	CI43: 1 × CI45: 2 ×	**IM4-CI43** 088454		
	CI44	**IM4-CI44** 090827		
	CI48	**IM4-CI48** 093200		
Nakrętki wbijane do płyty montażowej z materiału elektroizolacyjnego				
	M4	**EM4-CI** 002293		100 szt.
	M5	**EM5-CI** 002294		
	M6	**EM6-CI** 002295		

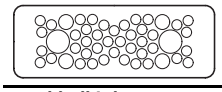
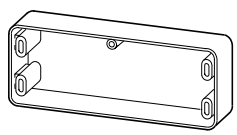
Uwagi

Płyty montażowe z otworami do gwintów metrycznych → Elektroniczny Katalog



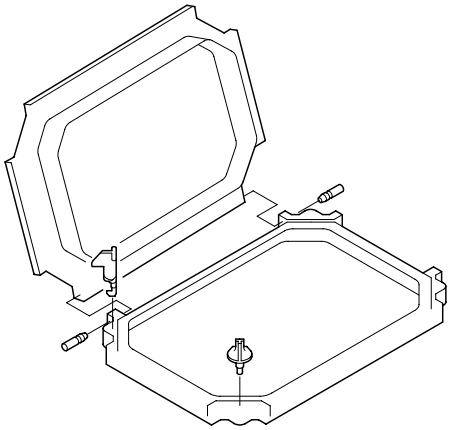
	Stosowane do	Typ Nr zam.		Opak.
Listwy modułowe				
• długość użyteczna 330 mm dla obudowy o wymiarze 375 mm • blacha stalowa 3 mm, ocynkowana • ze śrubami mocującymi				
	poziome CI43 CI44 CI45 CI48 pionowe CI44	**ML4** 041069		10 szt.
Szyny montażowe zgodne z IEC/EN 60715				
• blacha stalowa, ocynkowana • z dwiema zabezpieczonymi przed zgubieniem śrubami mocującymi				
wysokość podstawy 7,5 mm				
	długość użyteczna 145 mm dla obudowy o wymiarze 187.5 mm	**CL2** 029064		20 szt.
	długość użyteczna 207 mm dla obudowy o wymiarze 250 mm	**CL3** 033810		
	długość użyteczna 332 mm dla obudowy o wymiarze 375 mm	**CL4** 038556		
wysokość podstawy 15 mm				
	długość użyteczna 145 mm dla obudowy o wymiarze 187.5 mm	**CL2-15** 031437		10 szt.
	długość użyteczna 207 mm dla obudowy o wymiarze 250 mm	**CL3-15** 036183		
	długość użyteczna 332 mm dla obudowy o wymiarze 375 mm	**CL4-15** 040929		
Wyposażenie dodatkowe dla systemu zabudowy				
Uchwyty dystansowe • do podniesienia instalowanego systemu • do płyty montażowej potrzebne są 4 sztuki, do szyny montażowej 2 sztuki				
	o 25 mm	**HS25-CI** 002291		25 szt.
	o 50 mm	**HS50-CI** 002292		25 szt.
	o 10 mm	**ADT200-190** 002289		10 szt.
	o 15 mm	**ADT125-110** 002290		10 szt.
Zabezpieczone przed zgubieniem blachowkręty • do mocowania instalowanego systemu • Potrzeba uzupełnienia				
	Płyty montażowe, płyty montażowe z otworami, listwy modułowe, szyny montażowe	**UBS4,8** 002288		25 szt.
Wsporniki szyn montażowych				
	do CL4-15 zainstalowane ciężary bez TS... ≦ 4 kg, z TS... ≦ 10 kg, bez TS... z HS25... ≦ 3 kg, bez TS... z HS50... ≦ 1.5 kg	**TSCL4-15** 098480		10 szt.

	Wprowadzenie przewodów	**Typ** Nr zam.		Opak.
Płyty przepustowe				
• Porowata, zabezpieczona przed zgubieniem uszczelka • Szybki montaż przez połączenie klinowe (zawarte w zakresie dostawy)				
do obudów o wymiarze 375 mm				
	dowolne otwory	**FL4-X** 024355		10 szt.
	26 × M16, 14 × M20	**FL4-2** 014863		
	5 × M25, 6 × M25/16, 6 × M32/20	**FL4-3** 017236		
	4 × M16, 2 × M25/16, 8 × M40/25	**FL4-4** 019609		
	2 × M16, 4 × M20, 2 × M25/16, 2 × M40/25, 3 × M50/32	**FL4-5** 021982		
do obudów o wymiarze 250 mm				
	dowolne otwory	**FL3-X** 093171		10 szt.
	18 × M16, 4 × M20	**FL3-1** 088425		
	6 × M20, 4 × M25, 4 × M25/16	**FL3-2** 090798		
	1 × M16, × M40/25	**FL3-3** 022644		
do obudów o wymiarze 187.5 mm				
	dowolne otwory	**FL2-X** 086052		10 szt.
	10 × M16, 3 × M20	**FL2-2** 017898		
	6 × M20, 2 × M25/16	**FL2-3** 020271		
do obudów o wymiarze 125 mm				
	dowolne otwory	**FL1-X** 078933		10 szt.

	Zewnętrzna średnica kabla mm	Stosowane do	**Typ** Nr zam.		Opak.
Płyta przebijana z gumy porowatej IP54					
• Stopień ochrony IP54 • do obudów o wymiarze 375 mm					
	42 x 10 – 13 4 x 15 – 19 2 x 20 – 30	NYY, NYM 3 x 1.5 mm^2 – 5 x 2.5 mm^2 NYY, NYM 4 x 4 mm^2 – 5 x 10 mm^2 NYY, NYM 4 x 10 mm^2 – 4 x 50 mm^2	**FL4-D** 044879		10 szt.
Przekładki dystansowe					
• do zwiększenia przestrzeni na przyłącza o 25 mm					
	–	Zabudowa z boku obudowy 250 mm do płyt przepustowych FL3-...	**ZRF3** 067734		2 szt.
	–	Zabudowa z boku obudowy 375 mm do płyt przepustowych FL4-...	**ZRF4** 070107		2 szt.

Drzwiczki

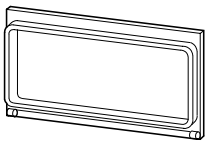
- Stopień ochrony IP65
- Kąt otwarcia drzwi do 180°
- Możliwość późniejszej zmiany przylgi drzwiowej na prawą lub lewą stronę, na górę lub na dół
- Filia samoprzylepna do oznaczania otworów
- Śruby mocujące
- przezroczyste



Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.
CI23..., D...-CI23	**T-CI23** 093833	1 szt.
CI43..., D...-CI43: 1 x CI45..., D...-CI45: 2 x	**T-CI43** 096206	
CI44..., D...-CI44: 1 x CI48..., D...-CI48: 2 x	**T-CI44** 098579	

Zasuwy

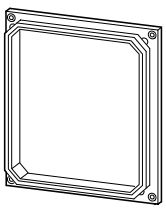
- do zastosowania na pokrywę, rozmieszczenie dowolne
- Stopień ochrony IP55
- Kąt otwarcia do 180°
- ogranicznik ruchu po jednej stronie bez możliwości zmiany



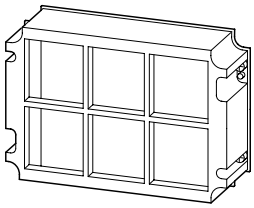
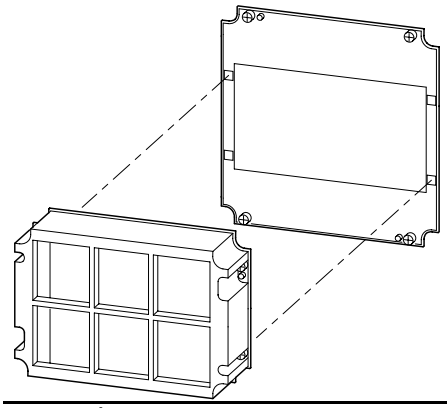
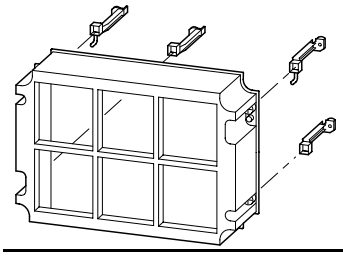
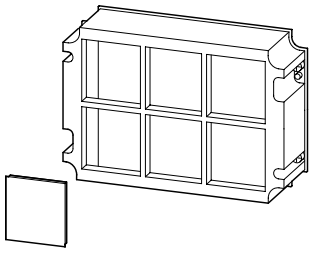
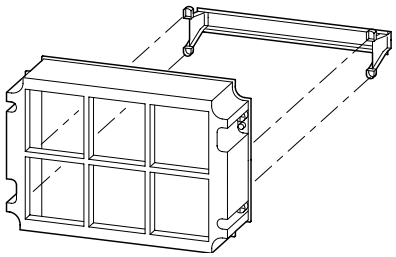
Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.
145 x 80 mm	**K-A** 043372	5 szt.
185 x 90 mm	**KG-A** 055244	5 szt.

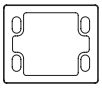
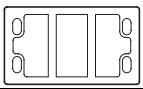
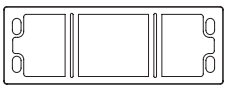
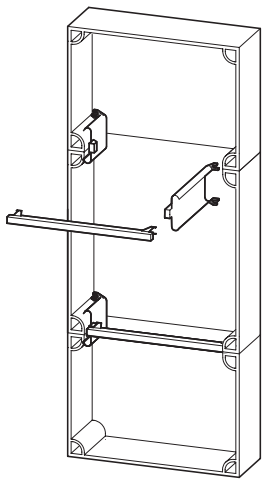
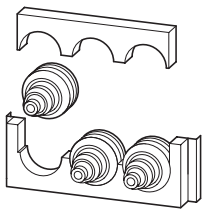
Pokrywa z drzwiczkami

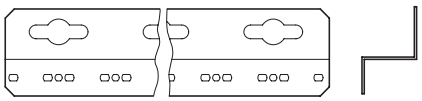
- Stopień ochrony IP65

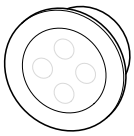
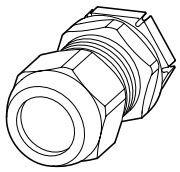
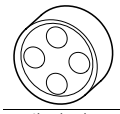
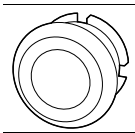


Głębokość zabudowy mm	Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.
125	U-CI23...	**D125-CI23/T** 072476	10 szt.
150	U-CI23...	**D150-CI23/T** 074849	4 szt.
125	U-CI43...	**D125-CI43/T** 077222	2 szt.
150	U-CI43...	**D150-CI43/T** 079595	2 szt.
200	U-CI43...	**D200-CI43/T** 081968	2 szt.
125	U-CI44...	**D125-CI44/T** 084341	2 szt.
150	U-CI44...	**D150-CI44/T** 086714	2 szt.
200	U-CI44...	**D200-CI44/T** 089087	2 szt.
250	U-CI44...	**D250-CI44/T** 091460	1 szt.

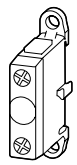
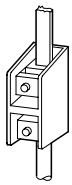
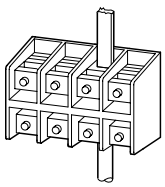
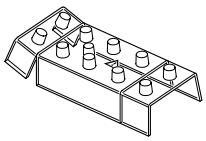
	Stosowane do	Typ Nr zam.		Opak.
Osłony przyrządów pomiarowych				
w obudowie CI43E-200, CI44E-250 na mocowane zatrzaskowo przyrządy pomiarowe 96 x 96 mm max 6 szt. Mocowanie osłon przyrządów pomiarowych uchwytami AH-GA.				
	Obudowy CI43E-200 i CI44E-200	**GA-MS-I43** 053502		1 szt.
	Obudowa CI44E-250	**GA-MS-I44** 055875		1 szt.
w obudowie CI44E-200 na mocowane zatrzaskowo przyrządy pomiarowe 96 x 96 mm max 6 szt. Stosuje się obie osłony. Potrzebne są 2 zestawy uchwytów AH-GA.				
	Obudowa CI44E-200	**GA-RS-I44** 022653		2 szt.
	Obudowy CI43E-200 i CI44E-200	**GA-MS-I43** 053502		1 szt.
Zestaw uchwytów				
	Do osłon przyrządów pomiarowych i zabezpieczających przed dotykiem (osłonę przyrządu pomiarowego GA-MS-143 zamawiać osobno) Zestaw zawiera 4 uchwyty.	**AH-GA** 002305		10 szt.
Ramy nośne				
	Do osłony pustych miejsc: dodatkowo konieczne jako redukcja przy mocowanych zatrzaskowo przyrządach pomiarowych 72 x 72 mm i przy instalacji PKZM0 (układów pomiarowych napięcia) oraz T0-... (przełącznikach przyrządów pomiarowych) (osłonę przyrządu pomiarowego GA-MS-143 zamawiać osobno)	**HBA-4344** 002316		10 szt.
Zestawy mocujące				
	Do instalacji PKZM0. T0, max 2 szt. Instalacja odbywa się równolegle do boku obudowy o szerokości 250 mm. (osłonę przyrządu pomiarowego GA-MS-143 zamawiać osobno)	**BFS-PT3** 002317		5 szt.
	Do instalacji PKZM0. T0, max 3 szt. Instalacja odbywa się równolegle do boku obudowy o szerokości 375 mm. (osłonę przyrządu pomiarowego GA-MS-143 zamawiać osobno)	**BFS-PT4** 002318		5 szt.

	Stosowane do	Typ Nr zam.		Opak.
Zestawy łączące				
Do łączenia obudów ze sobą, włącznie z połączeniami klinowymi				
	Do obudów o wymiarze 187.5 mm	**BS2-CI** 090750		10 szt.
	Do obudów o wymiarze 250 mm Do obudów o wymiarze 500 mm zastosować 2 szt.	**BS3-CI** 097869		
	Do obudów o wymiarze 375 mm Do obudów o wymiarze 750 mm zastosować 2 szt.	**BS4-CI** 014815		
Łącznik kołnierzowy				
Do łączenia obudów różnej wielkości				
	–	**FT-CI** 002319		10 szt.
Zestawy do montażu poprzecznych żeber				
umożliwiają wprowadzanie kabli lub szyn od przodu				
	Do obudów o wymiarze 250 mm	**STB3-CI** 219217		1 szt.
	Do obudów o wymiarze 375 mm	**STB4-CI** 034223		1 szt.
Uchwyty kablowe				
umożliwiają wprowadzanie kabli od przodu				
	Do obudów o wymiarze 250 mm do 2 kabli 14 – 54 mm	**KS3-CI** 057621		1 szt.
	Do obudów o wymiarze 375 mm do 3 kabli 14 – 68 mm	**KS4-CI** 062367		1 szt.

	Stosowane do	Typ Nr zam.		Opak.
Zestawy płaskowników mocujących				
• do mocowania obudów CI bezpośrednio na ścianie • max 4 obudowy CI43...				
	Zestaw zawiera 4 płaskowniki.	**BL-CI** 036168		5 szt.
Wykonane ze stali V2A	Zestaw zawiera 4 płaskowniki.	**BL-CI-VA** 038541		5 szt.
Kątownik mocowania do ściany				
• do mocowania obudów CI w odstępie 50 mm od ściany • na szerokości stosować 1 kątownik co 2 obudowy, przy transporcie podkładać dodatkowy kątownik				
	Profil o długości 2125 mm uciąć na potrzebny wymiar.	**W16/32** 090146		1 szt.
	max 2 x CI43 jeden nad drugim	**W4/8** 048755		
	max 2 x CI44 jeden nad drugim	**W6/12** 051128		
	max 4 x CI43 jeden nad drugim	**W8/16** 053501		
	max 5 x CI43 jeden nad drugim	**W10/20** 055874		
Śruba mocująca				
	Do mocowania obudów CI do kątownika mocującego do ściany W... Do mocowania obudów CI do profili S..., WW...	**LT284-M6X20-C** 050325		100 szt.
Element łączący				
	Łączenie obudów i dobudowa osłon zabezpieczających, konieczny klin K-CI	**VS-CI** 002315		100 szt.
	Dobudowa uchwytów kablowych, konieczny klin K-CI	**VS-KS-CI** 038460		25 szt.
Klin				
	Z VS-CI lub VS-KS-CI do łączenia obudów , dobudowywania osłon zabezpieczających i uchwytów kablowych	**K-CI** 002314		100 szt.
Klamra				
	Łączenie obudów o wymiarach 375 mm	**KD4-CI** 002313		25 szt.
Uszczelki				
do łączenia obudów				
	Obudowa o wymiarze 187.5 mm	**D2-CI** 002310		20 szt.
	Obudowa o wymiarze 250 mm	**D3-CI** 002311		
	Obudowa o wymiarze 375 mm	**D4-CI** 002312		

	Wprowadzenie przewodów	Średnica otworu mm	Zewnętrzna średnica kabla mm	Zastosowanie kabla NYM/NYY, 4-żyłowego mm²	Typ Nr zam.		Opak.
Tuleje membranowe metryczne							
• IP66, wyposażone w membranę przebijaną • PE i termoplastyczny elastomer, bez halogenków							
	M16	16.5	1 – 9	H03VV-F3 x 0.75 mm², NYM 1 x 16/3 x 1.5 mm²	**KT-M16** 216983		100 szt.
	M20	20.5	1 – 13	H03VV-F3 x 0.75 mm², NYM 5 x 1.5/5 x 2.5 mm²	**KT-M20** 207602		
	M25	25.5	1 – 18	H03VV-F 3 x 0.75 mm², NYM 4 x 10 mm²	**KT-M25** 207603		
	M32	32.5	1 – 25	H03VV-F 3 x 0.75 mm², NYM 4 x 16/5 x 10 mm²	**KT-M32** 207604		
Dławice kablowe metryczne zgodne z EN 50262							
Dławice kablowe metryczne • Z przeciwnakrętką i wbudowaną obejmą odciążającą • IP68 do 5 barów, z poliamidu, bez halogenków • Klasa ogniowa V2 zgodnie z UL94							
	M12	12.5	3 – 7	H03VV-F 3 x 0.75 mm², NYM 1 x 2.5 mm²	**V-M12** 215078		20 szt.
	M16	16.5	4.5 – 10	H05VV-F 3 x 1.5 mm², NYM 1 x 16/3 x 1.5 mm²	**V-M16** 215077		
	M20	20.5	6 – 13	H05VV-F 4 x 2.5/3 x 4 mm², NYM 5 x 1.5/5 x 2.5 mm²	**V-M20** 206910		
	M25	25.5	9 – 17	H05VV-F 5 x 2.5/5 x 4 mm², NYM 5 x 2.5/5 x 6 mm²	**V-M25** 206911		
	M32	32.5	13 – 21	NYM 5 x 10 mm²	**V-M32** 206912		10 szt.
	M32	32.5	18 – 25	NYM 5 x 16 mm²	**V-M32G**[1] 226156		
	M40	40.5	16 – 28	NYM 5 x 16 mm²	**V-M40** 209668		
	M50	50.5	21 – 35	NYM 4 x 35/5 x 25 mm²	**V-M50** 206913		5 szt.
	M63	63.5	34 – 48	NYM 4 x 35 mm²	**V-M63** 214835		3 szt.
Wielokrotne uszczelki metryczne do dławic kablowych V-M...							
	M25	–	4 x 5 – 6	H03VV-F 2 x 0.75/3 x 0.75 mm²	**MFD25** 215451		25 szt.
	M32	–	4 x 3.5 – 7	H03VV-F 4 x 0.75 mm²	**MFD32** 215452		25 szt.
Zaślepki do nieużywanych otworów w wielokrotnych uszczelkach MFD...							
	M25	–	–	–	**MFV25-6** 215453		50 szt.
	M32	–	–	–	**MFV32-7** 215454		50 szt.
Tuleje kablowe							
do ścianek o grubości 2 – 3 mm, PVC							
	–	58	14 – 54	–	**KT3** 031523		2 szt.
	–	75	14 – 68	–	**KT4** 036269		3 szt.
Tuleje / dławice kablowe wyrównujące ciśnienia							
Tuleje przewietrzające z filtrem, metryczne Montowane na dole lub z boku obudowy, PE i PVC							
	M25	25.5	–	–	**KT-M25F** 224556		50 szt.
Dławice kablowe napowietrzające IP56 • Przepuszczalne dla powietrza, nieprzepuszczalne dla kurzu • Zapobiegają kondensacji pary wodnej Montowane na dole lub z boku obudowy, poliamid, bez halogenków							
	M20	20.5	–	–	**STB-M20F** 224557		20 szt.
	M25	25.5	–	–	**STB-M25F** 224558		20 szt.

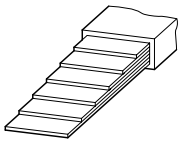
Uwagi [1] Nie jest zgodne z normą EN 50262

		Znamionowy prąd pracy I_e A	Przekrój doprowadzeń przewodów okrągłych[1] mm²	Przekrój doprowadzeń przewodów taśmowych mm	**Typ** Nr zam.		Opak.
Izolowane zaciski pojedyncze 1-bieg.							
Podłączenie z dwóch stron przewodu okrągłego							
	63 A, linka, 6 – 16 mm²	63	○ 4 – 16 ⊙ 16 – 25 ⊛ 6 – 16	–	**K25/1** 096200		10 szt.
	100 A, linka, 10 – 35 mm²	100	○ 10 – 16 ⊙ 16 – 50 ⊛ 10 – 35	3 × 9 × 0.8	**K50/1** 098573		10 szt.
Zaciski przyłączeniowe							
• Podłączenie z jednej strony przewodu okrągłego, z drugiej przewodu taśmowego • przy kablach równoległych stosować jednakowe przekroje							
1-bieg.							
	–	160	○ ⊙ 1 × 16 – 95	3 × 9 × 0.8 – 6 × 9 × 0.8	**K95/1N** 010773		1 szt.
	–	250	○ ⊙ 1 × 35 – 150 ○ ⊙ 16 – 70	1 × 4 × 16 × 0.8 – 2 × 6 × 16 × 0.8	**K150/1** 089085		
	–	400	○ ⊙ 1 × 50 – 240 ○ ⊙ 2 × 25 – 120	6 × 16 × 0.8 – 10 × 16 × 0.8	**K240/1** 091458		
	–	630	○ ⊙ 1 × 250 – 300 ○ ⊙ 2 × 50 – 240	10 × 16 × 0.8 – 11 × 21 × 1	**K2X240/1** 093831		
4-bieg.							
	–	160	○ ⊙ 1 × 16 – 95	3 × 9 × 0.8 – 6 × 9 × 0.8	**K95/4** 027390		1 szt.
	–	250	○ ⊙ 1 × 35 – 150 ○ ⊙ 2 × 16 – 70	1 × 4 × 16 × 0.8 – 2 × 6 × 16 × 0.8	**K150/4** 034509		
	–	400	○ ⊙ 1 × 50 – 240 ○ ⊙ 2 × 25 – 120	6 × 16 × 0.8 – 10 × 16 × 0.8	**K240/4** 041628		
	–	630	○ ⊙ 1 × 250 – 300 ○ ⊙ 2 × 50 – 240	10 × 16 × 0.8 – 11 × 21 × 1	**K2X240/4** 048747		
Osłony zacisków 5-bieg.							
	do zacisków K95/4, odłamywane do 4-bieg.	–	–	–	**H-K95/5** 036888		4 szt.
	do zacisków K150/4, odłamywane do 4-bieg.	–	–	–	**H-K150/5** 039261		1 szt.
	do zacisków K240/4, odłamywane do 4-bieg.	–	–	–	**H-K240/5** 041634		1 szt.
	do zacisków K2X240/4, odłamywane do 4-bieg.	–	–	–	**H-K2X240/5** 044007		1 szt.

Uwagi

[1] ○ Kabel okrągły pojedynczy
⊙ Kabel okrągły wielożyłowy
⊛ Linka z końcówką tulejkową

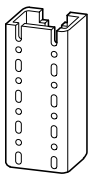
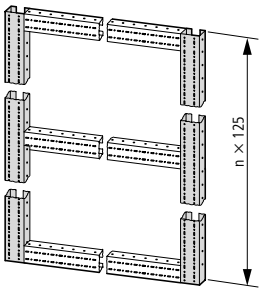
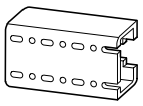
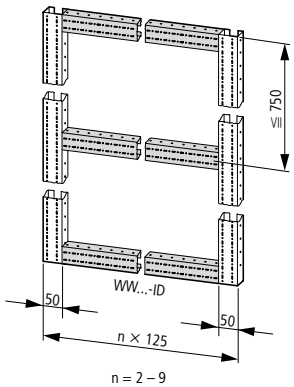
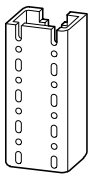
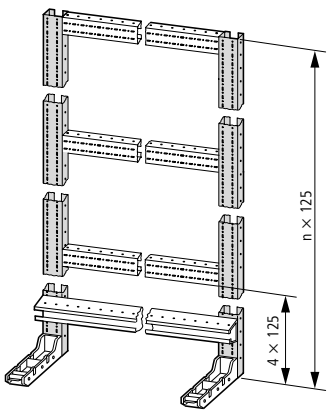
Taśma miedziana ocynowana, przewód: E-Cu
- Napięcie znamionowe 690 V AC
- Dopuszczenie UL do max 600 V AC
- Odporność na przebicie 20 kV/mm
- Materiał izolacyjny o wytrzymałości termicznej do +105 °C
- Samogaszący się zgodnie z UL 94 V0
- Długość 2000 mm, czarny (BK), niebieski (BU) i zielono/żółty (GNYE).

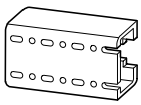
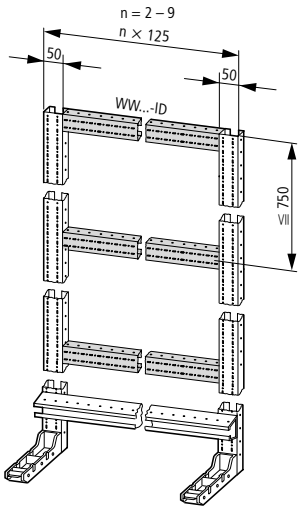
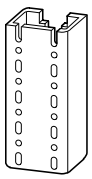
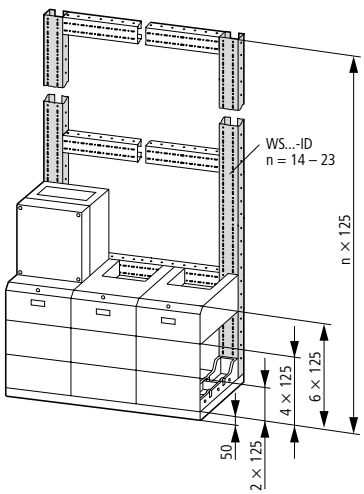
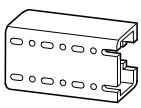
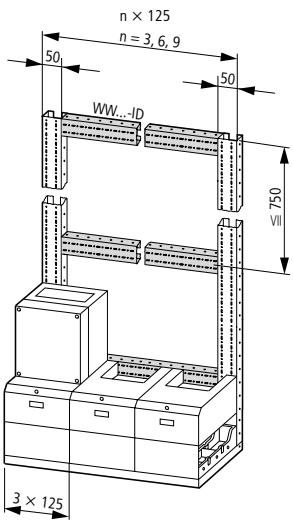


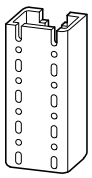
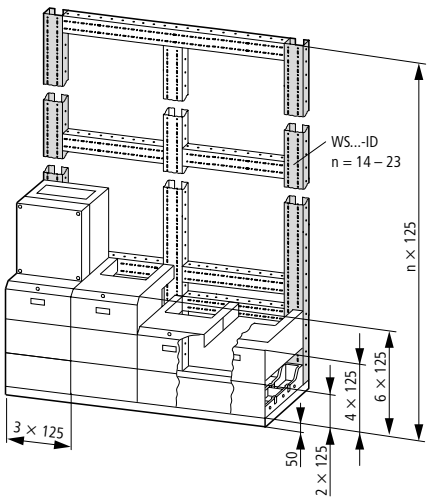
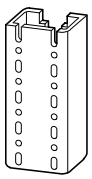
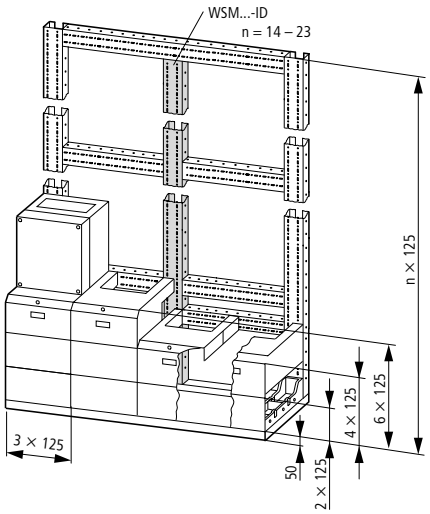
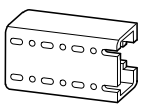
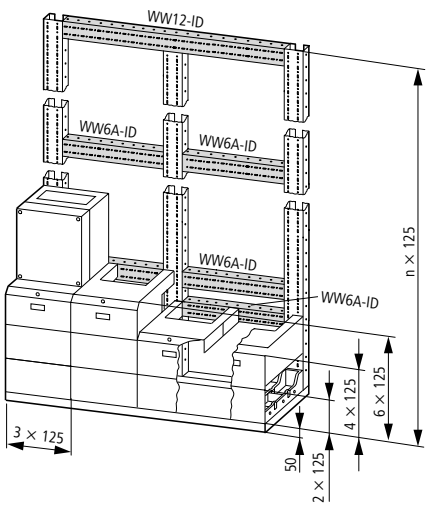
Znamionowy prąd pracy[1] I_e A	Wymiary (liczba warstw × szerokość × grubość warstwy) mm	Przekrój[2] mm²	Liczba Cu[3]	Typ Nr zam.		Opak.
100	3 x 9 x 0.8	21.6	0,41	**CU-BAND3X9X0,8-BK** 081167		20 szt.
100	3 x 9 x 0.8	21.6	0,41	**CU-BAND3X9X0,8-GNYE** 081006		
100	3 x 9 x 0.8	21.6	0,41	**CU-BAND3X9X0,8-BU** 080960		
160	6 x 9 x 0.8	43.2	0,83	**CU-BAND6X9X0,8-BK** 081414		10 szt.
160	6 x 9 x 0.8	43.2	0,83	**CU-BAND6X9X0,8-GNYE** 081367		
160	6 x 9 x 0.8	43.2	0,83	**CU-BAND6X9X0,8-BU** 081344		
200	9 x 9 x 0.8	64.8	1,24	**CU-BAND9X9X0,8-BK** 081515		
200	9 x 9 x 0.8	64.8	1,24	**CU-BAND9X9X0,8-GNYE** 081485		
200	9 x 9 x 0.8	64.8	1,24	**CU-BAND9X9X0,8-BU** 081436		
250	6 x 16 x 0.8	74.4	1,43	**CU-BAND6X16X0,8-BK** 081310		
250	6 x 16 x 0.8	74.4	1,43	**CU-BAND6X16X0,8-GNYE** 081275		
250	6 x 16 x 0.8	74.4	1,43	**CU-BAND6X16X0,8-BU** 081222		
400	10 x 16 x 0.8	124	2,38	**CU-BAND10X16X0,8-BK** 080739		5 szt.
400	10 x 16 x 0.8	124	2,38	**CU-BAND10X16X0,8-GNYE** 080698		
400	10 x 16 x 0.8	124	2,38	**CU-BAND10X16X0,8-BU** 079736		
630	11 x 21 x 1	231	4,44	**CU-BAND11X21X1-BK** 080923		
630	11 x 21 x 1	231	4,44	**CU-BAND11X21X1-GNYE** 080836		
630	11 x 21 x 1	231	4,44	**CU-BAND11X21X1-BU** 080769		

Uwagi

[1] Znamionowy prąd pracy: w oparciu o VDE 0281
[2] Przekrój: przede wszystkim należy przestrzegać uwag dotyczących okablowania aparatów (np. Przekrój doprowadzeń przynajmniej ... mm²)
[3] Obliczanie dodatków do cen materiałów → Rozdział Dane ogólne

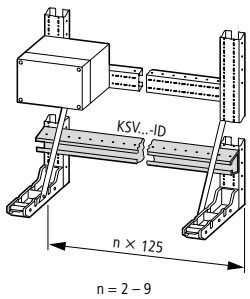
	Raster 125 mm	Długość profilu	Stosowane do	**Typ** Nr zam.		Opak.
	Liczba	mm				
Profile do ram nośnych						
• ocynkowane profile C • Śruby mocujące zamawiać osobno.						
do rozdzielnicy naściennej						
pionowe profile (zewnętrzne)						
	6 × 125	750		**WS6-ID** 098594		5 szt.
	7 × 125	875		**WS7-ID** 010794		
	8 × 125	1000		**WS8-ID** 013167		
	9 × 125	1125		**WS9-ID** 015540		
	10 × 125	1250		**WS10-ID** 017913		
	11 × 125	1375		**WS11-ID** 020286		
	12 × 125	1500		**WS12-ID** 022659		
	13 × 125	1625		**WS13-ID** 025032		
	14 × 125	1750		**WS14-ID** 027405		
	15 × 125	1875		**WS15-ID** 029778		
poziome profile						
	2 × 125	150		**WW2-ID** 041643		5 szt.
	3 × 125	275		**WW3-ID** 044016		
	4 × 125	400		**WW4-ID** 046389		
	5 × 125	525		**WW5-ID** 048762		
	6 × 125	650		**WW6-ID** 051135		
	7 × 125	775		**WW7-ID** 053508		
	8 × 125	900		**WW8-ID** 055881		
	9 × 125	1025		**WW9-ID** 058254		
do podpieranych na podłodze rozdzielnic naściennych						
pionowe profile (zewnętrzne)						
	10 × 125	1250		**WS10-ID** 017913		5 szt.
	11 × 125	1375		**WS11-ID** 020286		
	12 × 125	1500		**WS12-ID** 022659		
	13 × 125	1625		**WS13-ID** 025032		
	14 × 125	1750		**WS14-ID** 027405		
	15 × 125	1875		**WS15-ID** 029778		
	16 × 125	2000		**WS16-ID** 032151		
	17 × 125	2125		**WS17-ID** 034524		
	18 × 125	2250		**WS18-ID** 036897		
	19 × 125	2375		**WS19-ID** 039270		

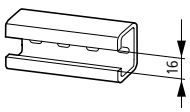
	Raster 125 mm	Długość profilu	Stosowane do	Typ Nr zam.		Opak.
	Liczba	mm				
Profile do ram nośnych						
• Ocynkowane profile C • Śruby mocujące zamawiać osobno.						
poziome profile						
	2 × 125	150		**WW2-ID** 041643		5 szt.
	3 × 125	275		**WW3-ID** 044016		
	4 × 125	400		**WW4-ID** 046389		
	5 × 125	525		**WW5-ID** 048762		
	6 × 125	650		**WW6-ID** 051135		
	7 × 125	775		**WW7-ID** 053508		
	8 × 125	900		**WW8-ID** 055881		
	9 × 125	1025		**WW9-ID** 058254		
do rozdzielnicy stojącej o szerokości 3 pól						
pionowe profile (zewnątrz)						
	14 × 125	1750		**WS14-ID** 027405		5 szt.
	15 × 125	1875		**WS15-ID** 029778		
	16 × 125	2000		**WS16-ID** 032151		
	17 × 125	2125		**WS17-ID** 034524		
	18 × 125	2250		**WS18-ID** 036897		
	19 × 125	2375		**WS19-ID** 039270		
	20 × 125	2500		**WS20-ID** 034525		
	21 × 125	2625		**WS21-ID** 036898		
	22 × 125	2750		**WS22-ID** 039271		
	23 × 125	2875		**WS23-ID** 041644		
poziome profile						
	3 × 125	275		**WW3-ID** 044016		5 szt.
	6 × 125	650		**WW6-ID** 051135		
	9 × 125	1025		**WW9-ID** 058254		

	Raster 125 mm	Długość profilu	Stosowane do	**Typ** Nr zam.		Opak.
	Liczba	mm				
Profile do ram nośnych						
• Ocynkowane profile C • Śruby mocujące zamawiać osobno.						
do rozdzielnicy stojącej o szerokości 4 pól						
pionowe profile (zewnątrz)						
	14 × 125	1750		**WS14-ID** 027405		5 szt.
	15 × 125	1875		**WS15-ID** 029778		
	16 × 125	2000		**WS16-ID** 032151		
	17 × 125	2125		**WS17-ID** 034524		
	18 × 125	2250		**WS18-ID** 036897		
	19 × 125	2375		**WS19-ID** 039270		
	20 × 125	2500		**WS20-ID** 034525		
	21 × 125	2625		**WS21-ID** 036898		
	22 × 125	2750		**WS22-ID** 039271		
	23 × 125	2875		**WS23-ID** 041644		
pionowe profile (w środku)						
	14 × 125	1700		**WSM14-ID** 044017		5 szt.
	15 × 125	1825		**WSM15-ID** 046390		
	16 × 125	1950		**WSM16-ID** 048763		
	17 × 125	2075		**WSM17-ID** 051136		
	18 × 125	2200		**WSM18-ID** 053509		
	19 × 125	2325		**WSM19-ID** 055882		
	20 × 125	2450		**WSM20-ID** 058255		
	21 × 125	2575		**WSM21-ID** 060628		
	22 × 125	2700		**WSM22-ID** 063001		
	23 × 125	2825		**WSM23-ID** 065374		
poziome profile						
	6 × 125	675		**WW6A-ID** 067747		5 szt.
	12 × 125	1400		**WW12-ID** 070120		5 szt.

Szyny mocujące kable

do zacisków ze stopką młotkową

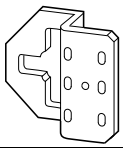
Raster 125 mm Liczba	Długość profilu mm	Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.
2 x 125	250		**KSV2-ID** 060627	1 szt.
3 x 125	375		**KSV3-ID** 063000	
4 x 125	500		**KSV4-ID** 065373	
5 x 125	625		**KSV5-ID** 067746	
6 x 125	750		**KSV6-ID** 070119	
7 x 125	875		**KSV7-ID** 072492	
8 x 125	1000		**KSV8-ID** 074865	
9 x 125	1125		**KSV9-ID** 077238	

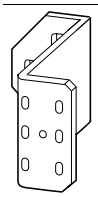


Kątownik mocowania do ściany

- z elementami mocującymi
- do rozdzielnicy naściennej

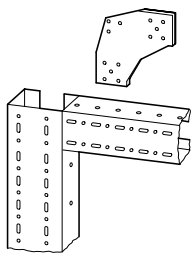
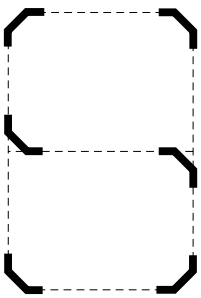
Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.
do mocowania ramy nośnej w odstępie 25 mm od ściany do chwytania na górze rozdzielnicy stojącej	**WBW25-ID** 081983	10 szt.
do mocowania ramy nośnej w odstępie 100 mm od ściany do chwytania na górze rozdzielnicy stojącej	**WBW100-ID** 084356	10 szt.

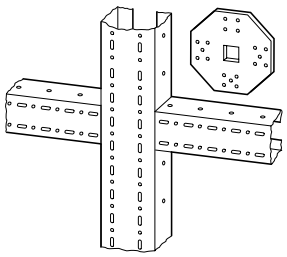
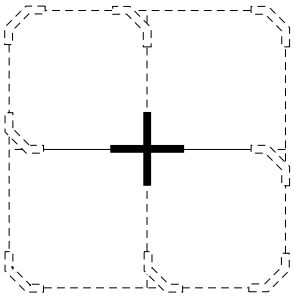
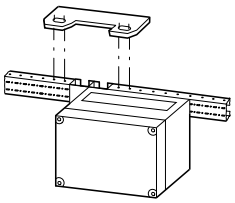
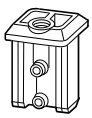
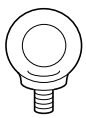
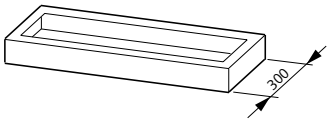


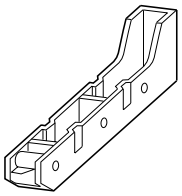
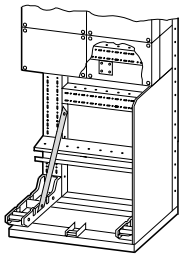
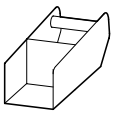
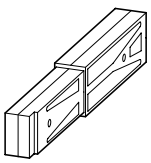
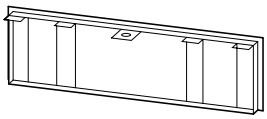


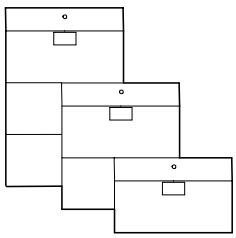
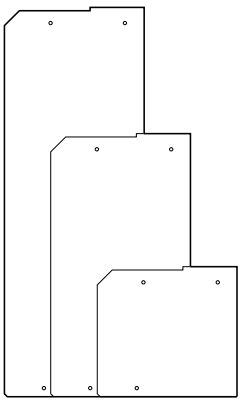
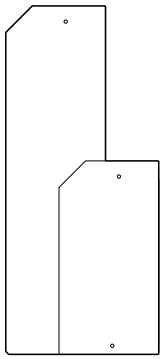
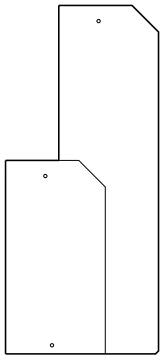
Łącznik narożny do rozdzielnic stojących i naściennych

- do łączenia poziomych i pionowych profili
- z elementami mocującymi

		**EVB-ID** 002299 — 10 szt.

	Stosowane do	Zastosowanie	Typ Nr zam.	Opak.
Łącznik krzyżakowy do rozdzielnic stojących i naściennych • do łączenia poziomych i pionowych profili • z elementami mocującymi				
	–		**KVB-ID** 002300	10 szt.
Łącznik szeregowy • do łączenia rozdzielnic i do elementów transportowych • z elementami mocującymi				
	Rozdzielnica naścienna na górze i na dole do profilu WW... Rozdzielnica naścienna 2 szt., rozdzielnica stojąca 1 szt.		**ARB-ID** 002302	10 szt.
Mocowanie uszu transportowych do mocowania uszu do podnoszenia TOR-GG, gwint M12				
	Rozdzielnica naścienna, rozdzielnica stojąca Mocowanie na pionowych profilach WS...	–	**TOB-ID** 093848	10 szt.
Zestaw okrągłych uszu transportowych do elementów mocujących ucha, gwint M12				
	Rozdzielnica naścienna, rozdzielnica stojąca Mocowanie poprzez TOB-ID do pionowych profili 1 zestaw zawiera 4 uszy do podnoszenia.	–	**TOR-GG** 048276	1 szt.
Śruby mocujące do mocowania obudów CI na profilach				
	Do mocowania obudów CI do kątownika mocującego do ściany W... Do mocowania obudów CI do profili S..., WW...	–	**LT284-M6X20-C** 050325	100 szt.
Cokół Do nabudowania rozdzielnicy stojącej				
	Szerokość 375 mm	–	**SS5-ID0375** 079611	1 szt.
	Szerokość 750 mm	–	**SS5-ID0750** 081984	
	Szerokość 1125 mm	–	**SS5-ID1125** 084357	
	Szerokość 1500 mm	–	**SS5-ID1500** 086730	

	Stosowane do	Typ Nr zam.		Opak.
Stopa				
do mocowania na podłodze				
	po lewej i po prawej stronie cokołu SS5-ID (przy SS5-ID1500 także w środku)	**FHF-ID** 089103		2 szt.
Wspornik ukośny				
przy rozdzielnicach stojących do podparcia pionowych profili przy podłodze				
	do cokołów o wysokości 50 cm	**STR50-ID** 072493		1 szt.
	do cokołów o wysokości 75 cm	**STR75-ID** 074866		1 szt.
Płaskownik				
do łączenia rozdzielnic (oraz przy dystansach transportowych)				
	1 sztuka do cokołów o wysokości 50 cm 2 sztuki do cokołów o wysokości 75 cm	**LPS-ID** 086731		5 szt.
Podpora				
Uchwyt do płyty czołowej (od dołu) • na każdy moduł szerokości 1 sztuka				
	między z boku umieszczonymi stopami FHF-ID	**SLHF-ID** 091476		5 szt.
Uchwyt				
Uchwyt do płyty górnej • na każdy moduł szerokości 2 sztuki				
	–	**HDP-ID** 093849		5 szt.
Kątownik podporowy				
dodatkowe mocowanie dla uchwytu HPD-ID				
	dla SS5-ID0375: 0 szt. dla SS5-ID0750: 1 szt. dla SS5-ID1125: 2 szt. dla SS5-ID1500: 2 szt.	**SWHDP-ID** 032152		5 szt.
Płyta górna				
• jednoczesny uchwyt dla płyty czołowej (na górze) • na każdy moduł szerokości 1 sztuka				
	–	**DP-ID** 096222		5 szt.

	Stosowane do	**Typ** Nr zam.		Opak.
Wyposażenie skrzynki kablowej				
Płyty czołowe • Osłona cokołów (przestrzeni krosowania kabli) • na każdy moduł szerokości 1 sztuka				
	Wysokość 750 mm	**FP75-ID** 013168		1 szt.
	wysokość 500 mm	**FP50-ID** 010795		4 szt.
	wysokość 250 mm	**FP25-ID** 098595		1 szt.
Ściany boczne • Osłona ścian bocznych • dobudowywane po lewej i po prawej stronie				
	Wysokość 750 mm	**SWRL75-ID** 020287		1 szt.
	wysokość 500 mm	**SWRL50-ID** 017914		1 szt.
	wysokość 250 mm	**SWRL25-ID** 015541		1 szt.
Płyty rozdzielające • Osłona między podstawami różnej wysokości				
prawa strona				
	między cokołami o wysokości 750 mm – 250 mm	**ZPR50-ID** 022660		1 szt.
	między cokołami o wysokości 750 mm – 500 mm lub 500 mm – 250 mm	**ZPR25-ID** 025033		1 szt.
lewa strona				
	między cokołami o wysokości 750 mm – 250 mm	**ZPL50-ID** 029779		1 szt.
	między cokołami o wysokości 750 mm – 500 mm lub 500 mm – 250 mm	**ZPL25-ID** 027406		1 szt.

		CI23...	CI43...	CI44...	CI45...	CI48...
Dane ogólne						
Normy i przepisy		IEC/EN 60529 EN 50262 DIN 43656 DIN 43660				
Wytrzymałość klimatyczna		Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30				
Temperatura otoczenia	°C	-40…80				
Stopień ochrony		IP65				
Wypromieniowywana moc strat						
		→ Strona 13/47				
Materiał						
Tworzywo						
Skrzynka dolna		poliwęglan wzmocniony włóknem szklanym				
Pokrywa		poliwęglan niewzmocniony				
Obróbka powierzchni		odporna na korozję				
Kolor						
Skrzynka dolna		RAL 7032, szary żwir				
Pokrywa		przezroczysta, bezbarwna lub RAL 7032, szary żwir				
Właściwości materiału						
elektryczne						
Odporność na prąd upływu zgodnie z IEC 60112						
Skrzynka dolna		KB160, KC175				
Pokrywa		KB100, KC200				
Rezystancja powierzchni zgodnie z IEC 60093	Ω x 10^{13}	> 1				
Odporność na przebicie zgodnie z IEC 60243-1	kV/mm	30				
termiczne						
Długotrwała wytrzymałość temperaturowa						
Obudowa	°C	-40…120				
Bolce zamykające	°C	85				
Uszczelka	°C	80				
Mechaniczne						
Kody IK zgodnie z normą EN 50102		na zapytanie				
Nośność	kg	5	10	20	30	40
chemiczne						
odporne		kwasy < 10 %, olej mineralny, alkohol, benzyna, tłuszcze, roztwory soli				
warunkowo odporne		Kwasy > 10 %				
nieodporne		Ługi, benzol				
atmosferyczne						
Odporność na słoną mgłę		IEC 60068-2-11				
Odporność na promieniowanie UV		pod dachem osłonowym				
Absorpcja wody wg DIN EN ISO 62	%	0.29				
tłumienie ognia						
włókno żarowe zgodnie z VDE 0471 część 2	°C	960				
UL						
Skrzynka dolna		UL94V1				
Pokrywa		UL94V2				
bez halogenków		tak (skrzynka dolna i pokrywa)				

				CI...			
Dane ogólne							
Podzespoły				Podzespoły z kombinacji aparatów łączeniowych są sprawdzane pod względem typu. Osobno nadają się do samodzielnej budowy instalacji łączeniowych, rozdzielnic i układów sterowania.			
Instalowane aparaty				Podane wartości dotyczą podstawowych elementów rozdzielnicy. Dla wbudowanych aparatów, zacisków itd. obowiązują ich charakterystyki i wartości znamionowe.			
Normy i przepisy							
TSK – sprawdzone pod względem typu kombinacje aparatów łączeniowych (TTA – Type Tested Assemblies)				IEC/EN 60439-1, VDE 0660 część 500			
Bezpieczniki niskiego napięcia				IEC/EN 60269, VDE 0636			
Badanie typu (Type Test)				VDE 0660 część 500, IEC/EN 60439-1			
Drogi wyładowań pełzających i przerwy powietrzne				III/3 zgodnie z IEC/EN 60439-1			
Warunki ogniowe – próba rozżarzonego drutu				VDE 0304 część 3 stopień IIb, stopień IIb zgodnie z IEC 60707			
Normy dla kontroli wytrzymałości ogniowej urządzeń elektrycznych, ich zespołów i części, próba rozżarzonej pętli drutu				VDE 0471 część 2			
Warunki pracy i otoczenia zgodnie z VDE 0660 część 500							
Temperatura otoczenia							
Wartość średnia przez 24 godziny		°C		35			
Wartość graniczna		°C		-5…40			
Warunki montażu w pomieszczeniu							
wilgotność względna							
do 20 °C		%		90			
przy 40 °C		%		50			
Poziom instalowania		m		max 2000			
Stopień ochrony							
Obudowy CI				IP65			
KST - wprowadzenie przewodów od dołu				IP65			
KST - wprowadzenie przewodów od góry				IP64			
Przepust przewodów otwarty				IP00			
Raster montażu (podstawowy wymiar obudowy)		mm		25 (DIN 43660)			
Kolor							
Skrzynka dolna				RAL 7032, szary żwir			
Pokrywa				przezroczysta, bezbarwna lub RAL 7032 szary żwir			
Ochrona powierzchni części metalowych				ocynkowana, powlekana			
Wypromieniowywana moc strat				→ Strona 13/47			
Parametry elektryczne							
System szyn zbiorczych							
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC		690	690	690	690
Znamionowe napięcie izolacji							
AC	U_i	V AC		690	690	690	690
DC	U_i	V DC		800	800	800	800
Znamionowy prąd pracy	I_e	A		160	250	400	630
Znamionowa odporność na prąd krótkotrwały							
t = 0,1 s $\cos\varphi$ = 0,2	I_{cw}	kA		20	25	35	40
t = 1 s	I_{cw}	kA		4	7	14	28
Znamionowa wytrzymałość na prąd udarowy	I_{pk}	kA		40	52.5	73.5	84
Odstęp między wspornikami szyn		mm		≧ 375	≦ 375	≧ 375	≧ 375

Małe obudowy CI-K	CI...		
Wypromieniowywana moc strat	**Typ**	**Wymiary szer. × wys. × głęb.** mm	**Moc strat** W
Maks. wypromieniowywana moc strat obudowy izolacyjnej z tworzywa CI przy montażu pojedynczym, temperatura otoczenia +20 °C	CI23...-125 CI23...-150	187,5 × 250 × 150 187,5 × 250 × 175	33 36
	CI43...-125 CI43...-150 CI43...-200	375 × 250 × 150 375 × 250 × 175 375 × 250 × 225	46 50 56
	CI44...-125 CI44...-150 CI44...-200 CI44...-250	375 × 375 × 150 375 × 375 × 175 375 × 375 × 225 375 × 375 × 275	66 68 72 78
	CI45...-200	375 × 500 × 225	89
	CI48...-200 CI48...-250	375 × 750 × 225 375 × 750 × 275	138 164
Maks. wypromieniowywana moc strat obudowy izolacyjnej z tworzywa CI przy zastosowaniu do budowy rozdzielnicy wg VDE 0660 część 500	CI23-...	187,5 × 250 × 150 187,5 × 250 × 175	25
	CI43-...	375 × 250 × 150 375 × 250 × 175 375 × 250 × 225	42
	CI44-...	375 × 375 × 150 375 × 375 × 175 375 × 375 × 225 375 × 375 × 275	54
	CI45-...	375 × 500 × 225	67
	CI48-...	375 × 750 × 225 375 × 750 × 275	93

Uwagi

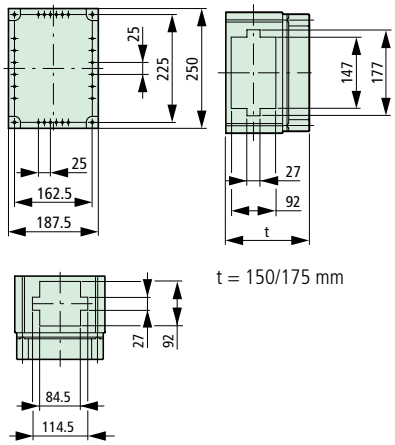
Przy obliczaniu mocy strat trzeba uwzględnić kwadratową zależność współczynnika obciążenia znamionowego α od prądu. $P_v = I^2 \times RP_v' = P_v \times \alpha^2$

Jeśli nie ma żadnych danych dotyczących warunków obciążenia poszczególnych obwodów prądowych, współczynnik obciążenia znamionowego wybiera się na podstawie przepisów VDE 0660 część 500.

	KT-M...	V-M...	MFD...	MFV...	KT-M25F	STB-M...F
Materiał	Polietylen i termoplastyczny elastomer	Poliamid, bez halogenków	Termoplastyczny elastomer	Poliamid	polichlorek winylu i polietylen	poliamid wzmacniany włóknem szklanym, ognioodporny, samogasnący
Kolor	szary, RAL 7035	szary, RAL 7035	czarny, podobny RAL 9005	czerwony	szary, RAL 7032 + biały	szary, RAL 7035
Stopień ochrony	do IP66	IP68 do 5 bar (30 min)	IP66	–	do IP50	IP56, montaż tylko od dołu obudowy
Odporność chemiczna	Odporne na: alkohol, tłuszcze zwierzęce i roślinne, słabe ługi, słabe kwasy, wodę	Odporne na: aceton, benzynę, benzol, olej napędowy, tłuszcze, oleje, rozpuszczalniki do farb i lakierów	–	–	Odporne na: rozcieńczone beztlenowe kwasy, ługi i sole, alkohole, węglowodory aromatyczne i halogenowe, środki powierzchniowo czynne.	Odporne na: aceton, benzynę, benzol, olej napędowy. tłuszcze, oleje, rozpuszczalniki do farb i lakierów
Niebezpieczeństwo pęknięć przy naprężeniach	względnie duże	niewielkie	–	–	względnie duże	niewielkie
Wytrzymałość temperaturowa	–40 °C…80 °C, krótkotrwale do ok. 100 °C	–20 °C…100 °C, krótkotrwale do ok. 120 °C	–25 °C…100 °C, krótkotrwale do ok. 120 °C	–25 °C…80 °C, krótkotrwale do ok. 120 °C	0 °C…60 °C, krótkotrwale do ok. 80 °C	–40 °C…100 °C, krótkotrwale do ok. 150 °C
Odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	–	Próba rozżarzonej pętli drutu 750 °C wg EN 60695-2-11	–	–	–	Próba rozżarzonej pętli drutu 750 °C wg EN 60695-2-11
Palność zgodnie z UL94	–	V2	–	–	–	–

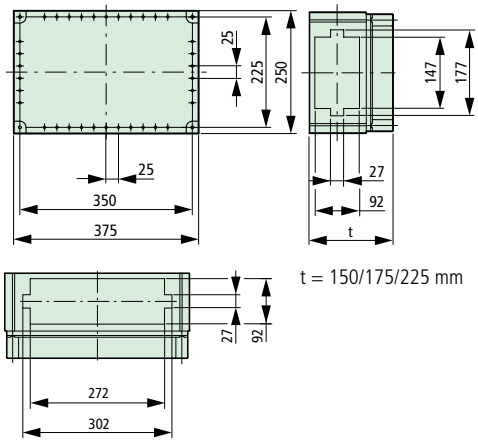
Obudowy z tworzywa elektroizolacyjnego

CI23...



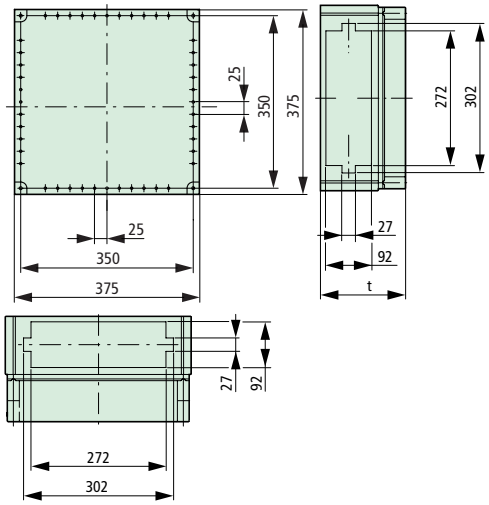
t = 150/175 mm

CI43...



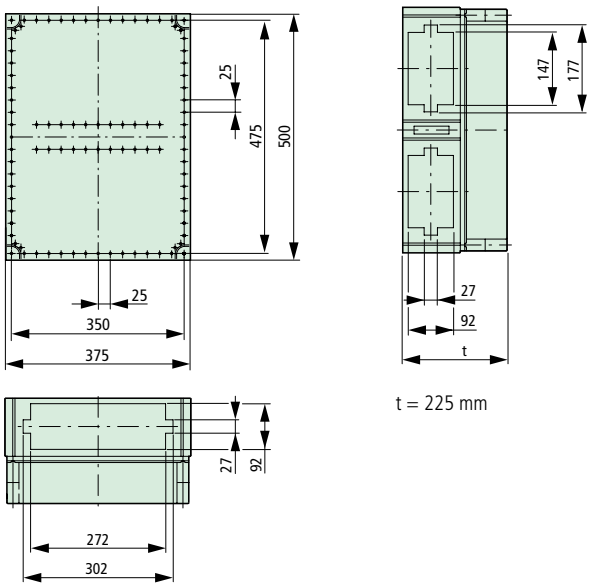
t = 150/175/225 mm

CI44...



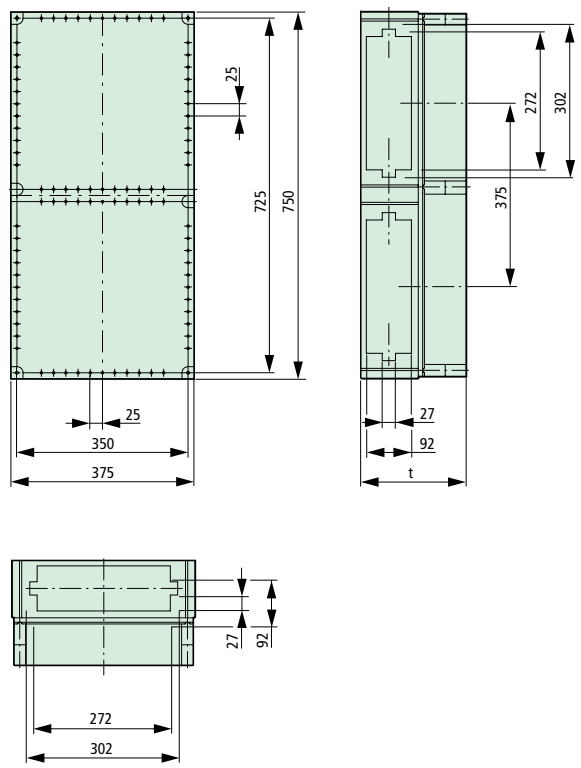
t = 150/175/225//275 mm

CI45...



t = 225 mm

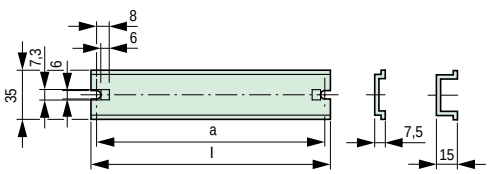
CI48...



t = 225/275 mm

Szyny montażowe

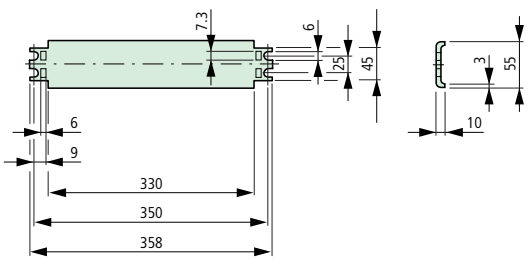
CL...



Typ	l	a
CL2	170.5	162.5
CL3	233	225
CL4	358	350
CL2-15	170.5	162.5
CL3-15	233	225
CL4-15	358	350

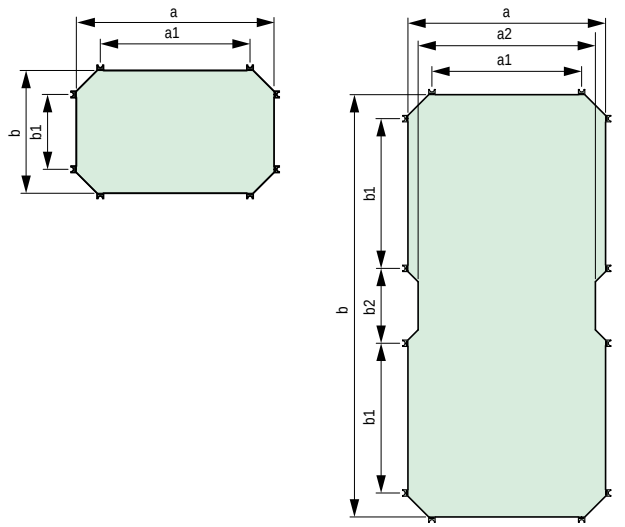
Listwy modułowe

ML



Płyty montażowe

M3-CI-... IM4-CI... M3-CI48 IM4-CI48

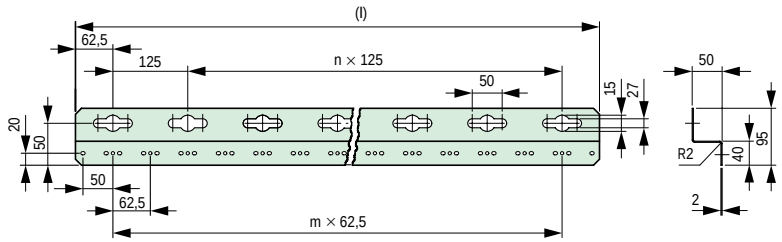


Typ	a	b	a1	b1	a2	b2
M3-CI23, IM4-CI23	142.5	205	62.5	125	–	–
M3-CI43, IM4-CI43	330	205	250	125	–	–
M3-CI44, IM4-CI44	330	330	250	250	–	–
M3-CI45	330	455	250	375	–	–
M3-CI48, IM4-CI48	330	705	250	250	296	125

Płyta montażowa M3-...: grubość 3 mm
Płyta montażowa z materiału elektroizolacyjnego IM4-...: grubość 4 mm

Kątownik mocowania do ściany

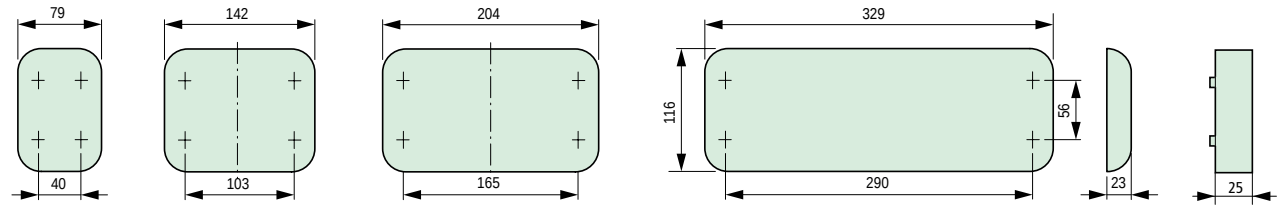
W…/…



Typ	l	n	m
W4/8	625	4	8
W6/8	875	6	12
W8/16	1125	8	16
W10/20	1375	10	20
W16/32	2125	16	32

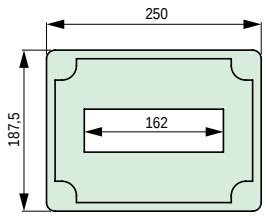
Płyty przepustowe
Przekładki dystansowe

FL1-... FL2-... FL3-... ZRF3 FL4-... ZRF4 FL... ZRF3 ZRF4

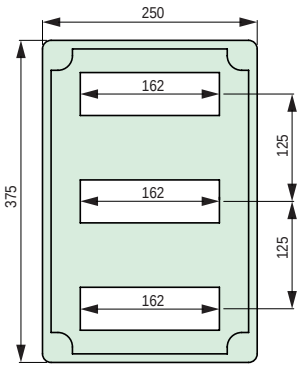


Obudowy do wyłączników
Obudowy rozdzielnic na wyłączniki nadprądowe

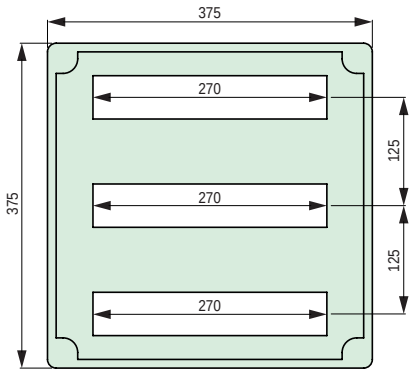
AE/I23
AV/I23 wymiary takie same, ale obrócone o 90°



AE/I43
AV/I43 wymiary takie same, ale obrócone o 90°

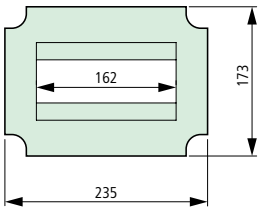


AE/I44
AV/I44 wymiary takie same, ale obrócone o 90°

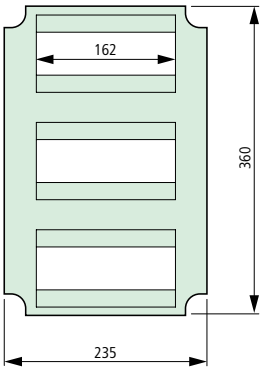


Osłona zabezpieczająca przed dotykiem

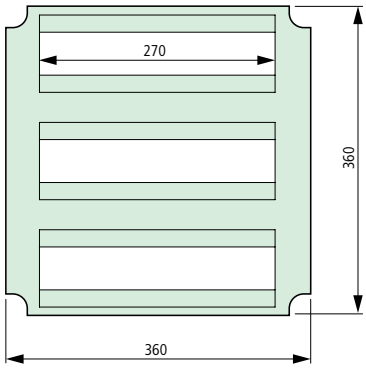
GA-O/I23



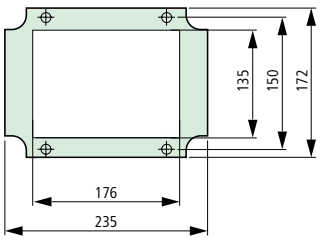
GA-O/I43



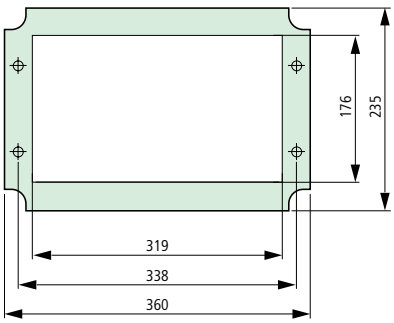
GA-O/I44



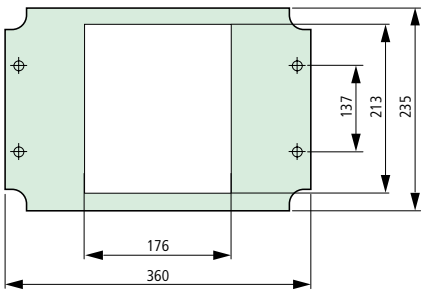
GA-RS-I23



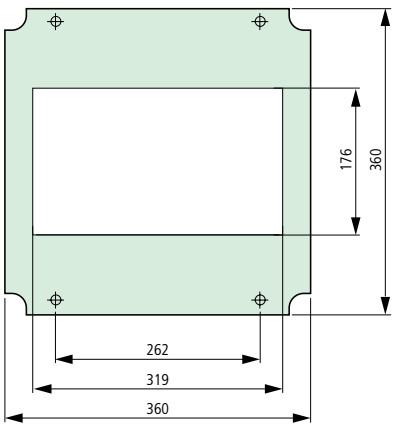
GA-RS-I43



GA-RS-I43-G

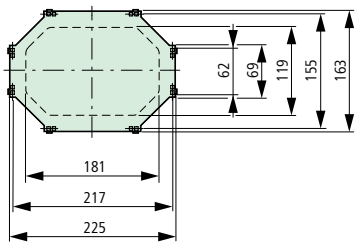


GA-RS-I44

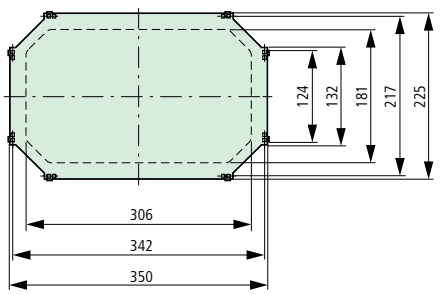


Drzwiczki

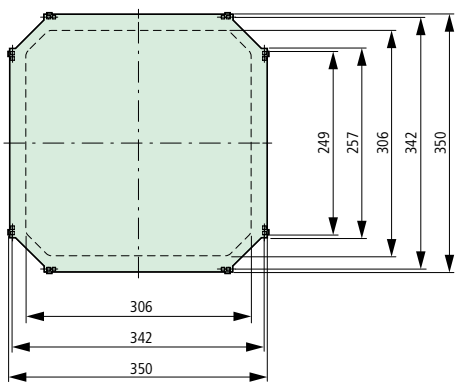
T-CI23



T-CI43

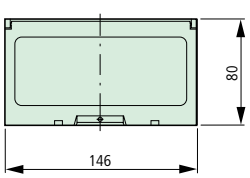


T-CI44

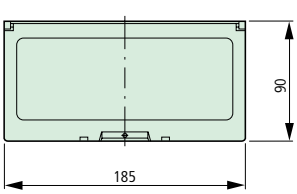


Zasuwy

K-A



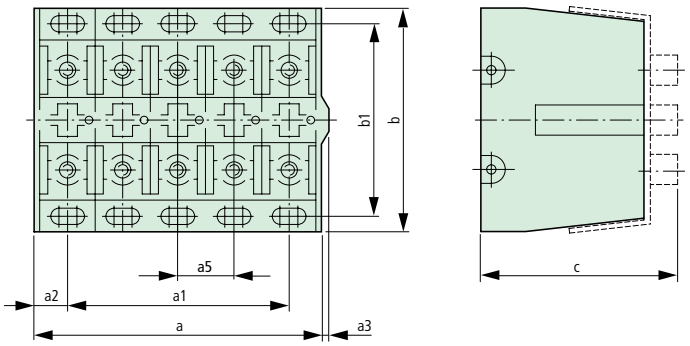
KG-A



Zaciski przyłączeniowe

K.../1 K.../4

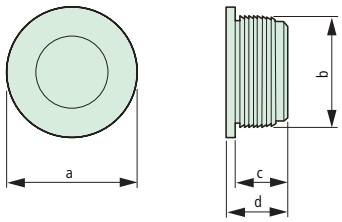




Typ	a	a1	a2	a3	b	b1	c	a5
K95/1/N	37	–	18.5	3	115	100	88	–
K95/4	130	100	15	3	115	100	88	31
K150/1	37	–	18.5	3	115	100	105	–
K150/4	130	100	15	3	115	100	105	31
K240/1	52	–	26	3	115	100	120	–
K240/4	190	150	20	3	115	100	120	46
K2X240/1	68	–	34	4	140	125	127	–
K2X240/4	254	200	27	4	140	125	127	62

Tuleje membranowe metryczne

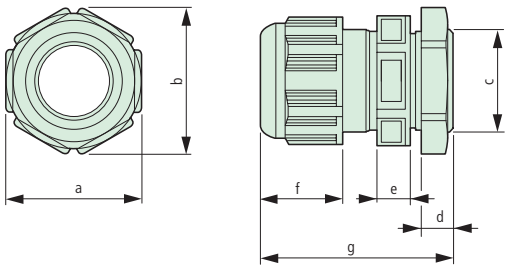
KT-M...



Typ	a	b	c	d
KT-M16	21.2	16	9.5	11
KT-M20	25.2	20	9.5	11
KT-M25	30.2	25	9.5	11
KT-M32	37.2	32	9.5	11

Dławice kablowe, metryczne

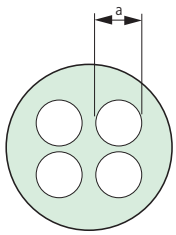
V-M...



Typ	a	b	c	d	e	f	g
V-M12	16	18	M12×1.5	9	5.3	14	29 … 34
V-M16	20	22	M16×1.5	9	5.5	16.5	31 … 37
V-M20	24	27	M20×1.5	10	6.1	20	36 … 45
V-M25	29	32	M25×1.5	10	8.1	20	38 … 47
V-M32	36	40	M32×1.5	12	10.1	20	42 … 51
V-M40	46	51	M40×1.5	12	11.1	29	52 … 65
V-M50	55	61	M50×1.5	14	12.1	33	59 … 72
V-M63	68	75	M63×1.5	15	12.1	36.5	64 … 78

Uszczelki wielokrotne

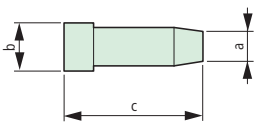
MFD…



Typ	a
MFD25	5.0 - 6.0
MFD32	3.5 - 7.0

Zaślepka

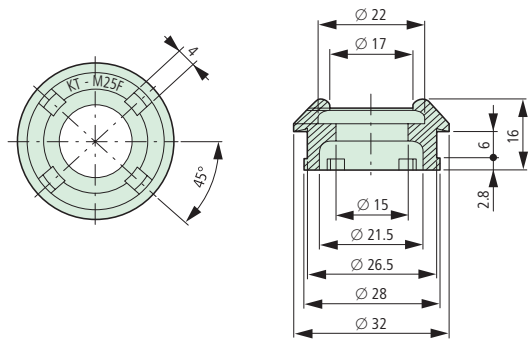
MFV…



Typ	a	b	c
MFV25-6	5.5	6	20
MFV32-7	7	8	20

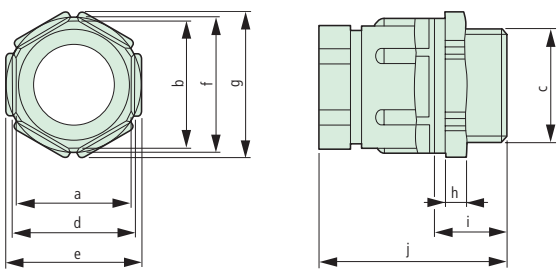
Tuleje przewietrzające z filtrem, metryczne

KT-M25F



Dławice kablowe

STB-M...F



Typ	c	h	l	j	g	f	b	a	d	e
STB-M20F	20	5	15	40	29	27	23	21	24	27
STB-M25F	25	6	15	45	35.5	35.5	33.4	30	33	32