



ELEKTROBUDOWA



# Rozdzielnice średniego napięcia

## *Medium voltage switchgears*

typu / type

D-12PT, D-17PT



energetyka  
wytwarzanie  
power  
generation



energetyka  
przesył  
power  
transmission



energetyka  
dystrybucja  
power  
distribution



przemysł  
paliwowy  
fuel  
industry



przemysł  
chemiczny  
chemical  
industry



przemysł  
węglowy  
coal  
industry



przemysł  
metalurgiczny  
metallurgy  
industry



przemysł  
mineralny  
mineral  
industry



przemysł  
papierniczy  
paper  
industry



trakcja  
rail  
transport

## PRZEZNACZENIE

Rozdział energii elektrycznej trójfazowego prądu przemiennego o częstotliwości 50 Hz przy napięciu znamionowym 12; 17,5 kV.

## ZASTOSOWANIE

- w rozdzielczych sieciach energetycznych i przemysłowych,
- w dystrybucji wtórnej,
- w zakładach przemysłowych,
- w bezobsługowych stacjach energetycznych oraz kontenerowych stacjach transformatorowo - rozdzielczych,
- w górnictwie.

## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Rozdzielnice w obudowie metalowej o IP 4X lub IP 54:

- z izolacją powietrzną,
- z trzema przedziałami funkcjonalnymi (szynowy, obwodu głównego, obwodów pomocniczych),
- przyściennie,
- z pojedynczym systemem szyn zbiorczych,
- pola spełniające wymagania norm w zakresie ochrony przed skutkami wewnętrznego zwarcia łukowego,
- produkowane w sterowanych numerycznie centrach obróbczych.

## ZALETY

- nowy standard rozdzielnic średniego napięcia dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technicznym,
- małe gabaryty,
- niższa cena od ceny rozdzielnic czteroprzędziałowej,
- konstrukcja rozdzielnic zapewnia bezpieczeństwo obsługi poprzez dokonywanie czynności łączeniowych tylko przy zamkniętych drzwiach,
- system blokad wykluczający pomyłki łączeniowe,
- całkowite bezpieczeństwo obsługi,
- możliwość wykonywania prac eksploatacyjno-remontowych w obrębie pola bez konieczności wyłączenia napięcia na szynach zbiorczych,
- pełna wizualizacja stanów ruchowych i awaryjnych,
- wieloletnia trwałość i minimalne wymagania w zakresie przeglądów i konserwacji,
- produkcja i eksploatacja bezpieczne dla środowiska,
- fachowy serwis producenta,
- najwyższej jakości powłoki malarskie i elektrolityczne osłony.

## PURPOSE

Distribution of three - phase alternating current electrical energy with nominal frequency 50 Hz and nominal voltage 12; 17,5 kV.

## APPLICATION

- in electricity distribution networks and industrial plants,
- in secondary distribution,
- In industrial plants,
- in unmanned distribution substations and distribution - transformer transportable stations,
- in mines.

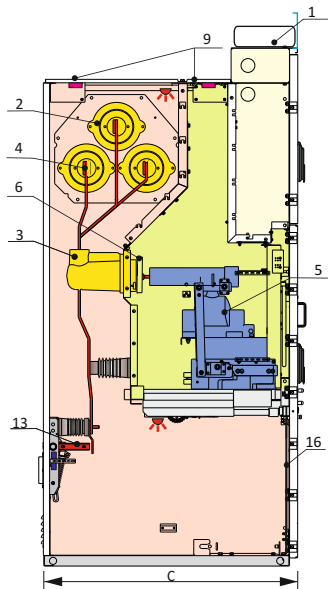
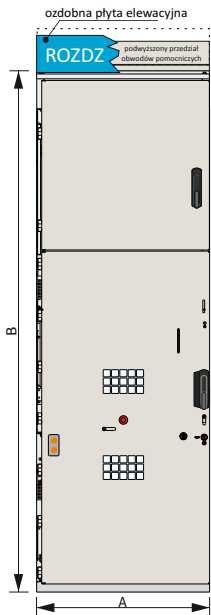
## GENERAL CHARACTERISTICS

Metal-enclosed switchgear, IP 4X or IP 54:

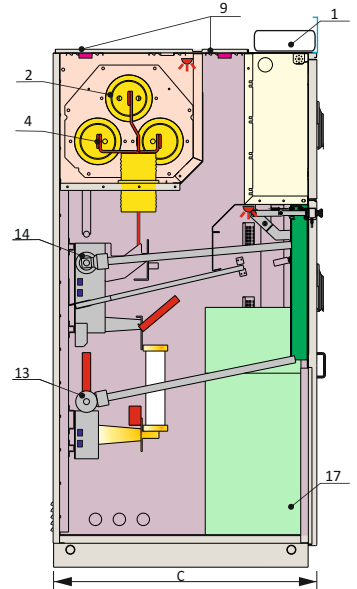
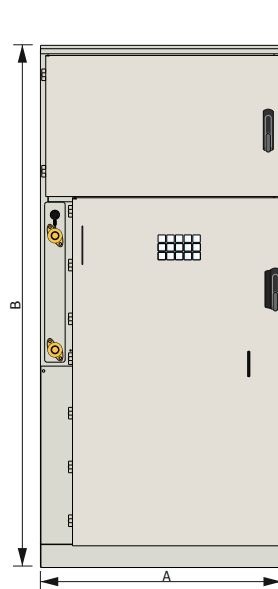
- air insulated,
- with three functional compartments,
- wall-mounted,
- with single busbar system,
- cubicles fulfil the requirements of standards for protection against arcing due to internal fault,
- manufactured in computer controlled machining centers.

## FEATURES

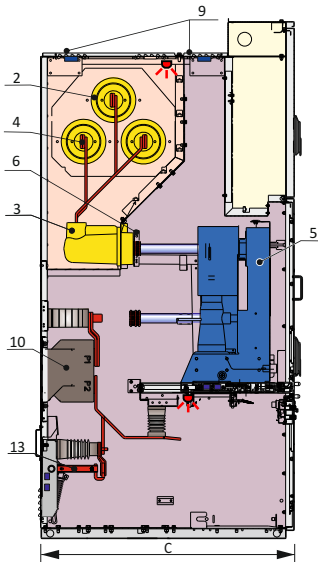
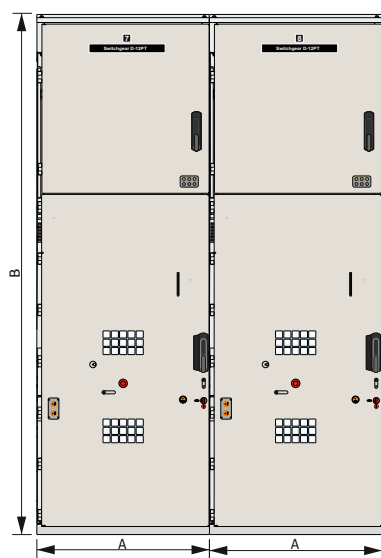
- new standard of MV switchgear owing to modern technological solutions,
- wing to modern technological solutions,
- small overall dimensions,
- lower price than in case of four-compartment assembly,
- the design switchgear provides safety by performing connecting processes only with closed doors,
- system of interlocks prevents switching mistakes,
- safety for personnel,
- possibility of carrying out repair and maintenance works within the unit without a need to de-energise the bus bars of the switchgear,
- full visualization of operational and emergency states,
- long life, minimal inspection and maintenance requirements,
- environment-friendly production,
- manufacturer's professional service,
- high quality paint and galvanized coating.



Przykładowe pole pomiarowe  
Measuring panel (example)



Przykładowe pole z rozłącznikiem  
Panel with a switch-disconnector (example)

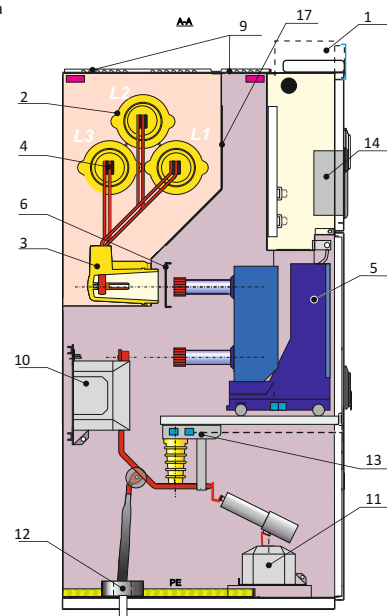
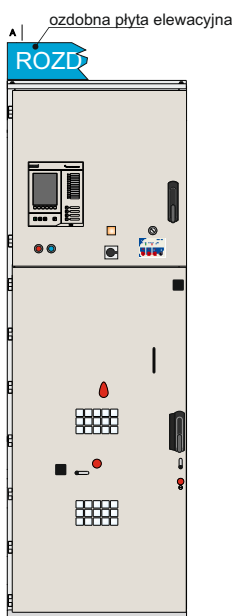


Przykładowe pole sprzęgłowe / Coupling panels (example)

- Przedział obwodów pomocniczych  
Auxiliary circuits compartment
- Przedział szyn zbiorczych  
Busbar compartment
- Przedział obwodu głównego  
Main circuit compartment

1. Korytka obwodów pomocniczych (opcja)
  2. Izolator przepustowy - szynowy
  3. Izolator przepustowo - stykowy
  4. Szyny zbiorcze
  5. Człon wysuwny
  6. Metalowa przegroda ruchoma
  9. Klapy bezpieczeństwa
  10. Przekładniki prądowe
  11. Przekładniki napięciowe
  12. Przekładnik ziemnozwarciowy
  13. Uziemnik
  14. Rozłącznik
  15. Zabezpieczenie
  16. Płyta z poliwęglanu
  17. Transformator
- łącznik krańcowy  
 czujnik optyczny

1. Low voltage channel (option)
  2. Busbar bushing
  3. Bushing with contacts
  4. Busbars
  5. Withdrawable part
  6. Metallic shutter
  9. Pressure relief flaps
  10. Current transformers
  11. Voltage transformers
  12. Earth fault transformer
  13. Earthing switch
  14. Swith-disconnector
  15. Protection equipment relay system
  16. Plexiglass plate
  17. Transformer
- limit switch  
 optic sensor



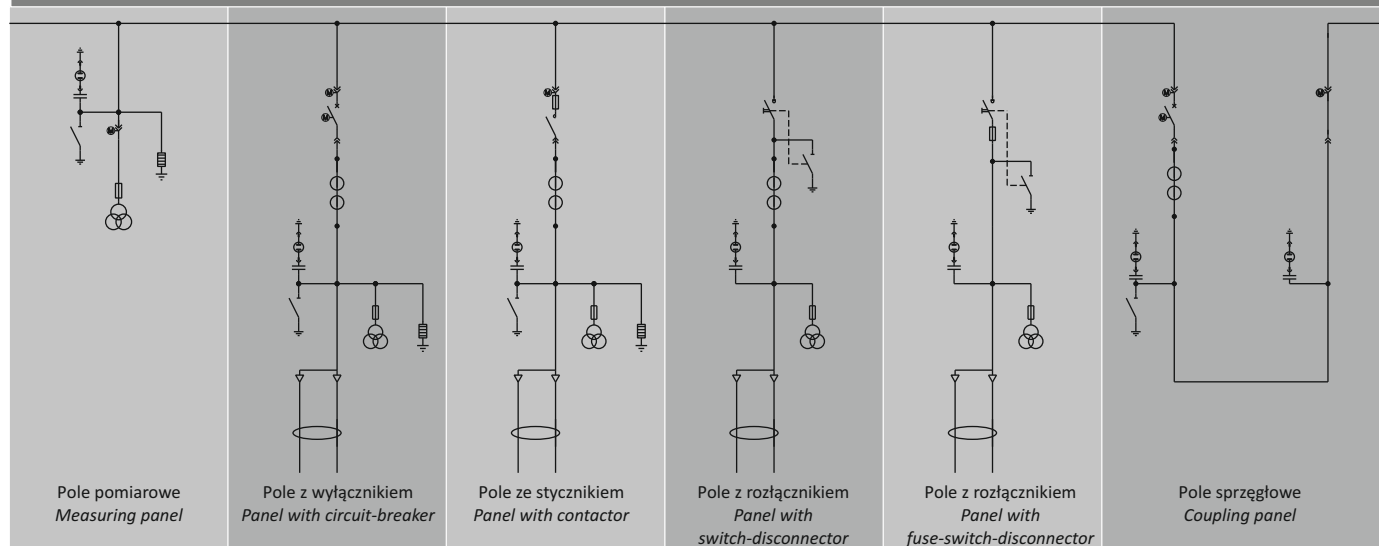
Przykładowe pole z wyłącznikiem  
Panel with a circuit-breaker (example)

# DANE TECHNICZNE / TECHNICAL DATA

Typ rozdzielnic / Type of the switchgear		D-12PT	D-17PT
Napięcie znamionowe / Rated voltage	kV	12	17,5
Napięcie wytrzymałane o częstotliwości sieciowej Power frequency withstand voltage	kV	28 / 42 <sup>1)</sup>	38/42 <sup>1)</sup>
Napięcie udarowe piorunowe wytrzymałane Lightning impulse withstand voltage	kV	75	95
Prąd znamionowy / Rated current:			
ciągły / normal	A	do / up to 1600	
krótkotrwały wytrzymałany / short-time withstand current	kA/s	do / up to 25/3	
szczytowy wytrzymałany / peak withstand current	kA	do / up to 63	
Odporność na działanie łuku wewnętrznego Internal arc withstand current	kA/s	do / up to 25/1	
Częstotliwość znamionowa / Rated frequency	Hz	50	
Stopień ochrony / Degree of protection		IP 4X / IP 54	
Wymiary pól / Dimensions of panels:			
szerokość / width [A]	mm	600 ÷ 1000	
wysokość / height [B]	mm	2095	
głębokość / depth [C]	mm	1100	
Klasyfikacja IAC / Internal Arc Classification		AFLR	
Klasa przegród / Partition class		PM	
Kategoria utraty ciągłości pracy LSC Loss of Service Continuity Classification		LSC2A	
Zgodność z normami Compliance with standards		PN-EN 62271-200; PN-EN 62271-1, GOST 14693-90, GOST 15163-96	

<sup>1)</sup> Wykonanie według GOST / According to GOST

## Przykładowe schematy zasadnicze / Exemplary schematic diagrams



<p><b>BIURO ZARZĄDU</b> <b>MANAGEMENT OFFICE</b> ul. Porcelanowa 12 40-246 Katowice tel.: +48 32 888 63 63 biuro@elektrobudowa.com.pl</p>	<p><b>Zakład Produkcji Rozdzielnic</b> <b>Switchgear Production Plant</b> ul. Przemysłowa 156, 62-510 Konin tel.: +48 32 888 63 68 zaklad.konin@elektrobudowa.com.pl www.elektrobudowa.com.pl</p>		<p><b>ELEKTROBUDOWA</b></p>
<p><b>Biuro Sprzedaży Rozdzielnic Konin</b> <b>Konin Switchgear Sales Office</b> ul. Przemysłowa 156, 62-510 Konin rozdzielnice.konin@elektrobudowa.com.pl</p>	<p><b>Biuro Sprzedaży Rozdzielnic Katowice</b> <b>Katowice Switchgear Sales Office</b> ul. Porcelanowa 12, 40-246 Katowice rozdzielnice.katowice@elektrobudowa.com.pl</p>	<p><b>Biuro Sprzedaży Rozdzielnic Wrocław</b> <b>Wrocław Switchgear Sales Office</b> Aleja Karkonoska 59B, Wrocław 53-015 rozdzielnice.wroclaw@elektrobudowa.com.pl</p>	<p><b>Eksport / Export / Экспорт</b> products@elektrobudowa.com.pl</p>

© Copyright by ELEKTROBUDOWA sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved  
 \* Rozwiązania konstrukcyjne są chronione prawem autorskim / The design solutions are protected by copyright  
 Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i uzupełnień wynikających ze zmiany asortymentu produkcji aparatury oraz z postępu technicznego  
 The manufacturer reserves the right to introduce changes and amendments resulting from the change of product range and technological advancement

Wydanie / Edition 10-2023  
2/B/2023