

ZWAE

ISO 9001: 2000



Wyłączniki



Rozłączniki



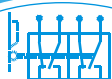
Odłączniki



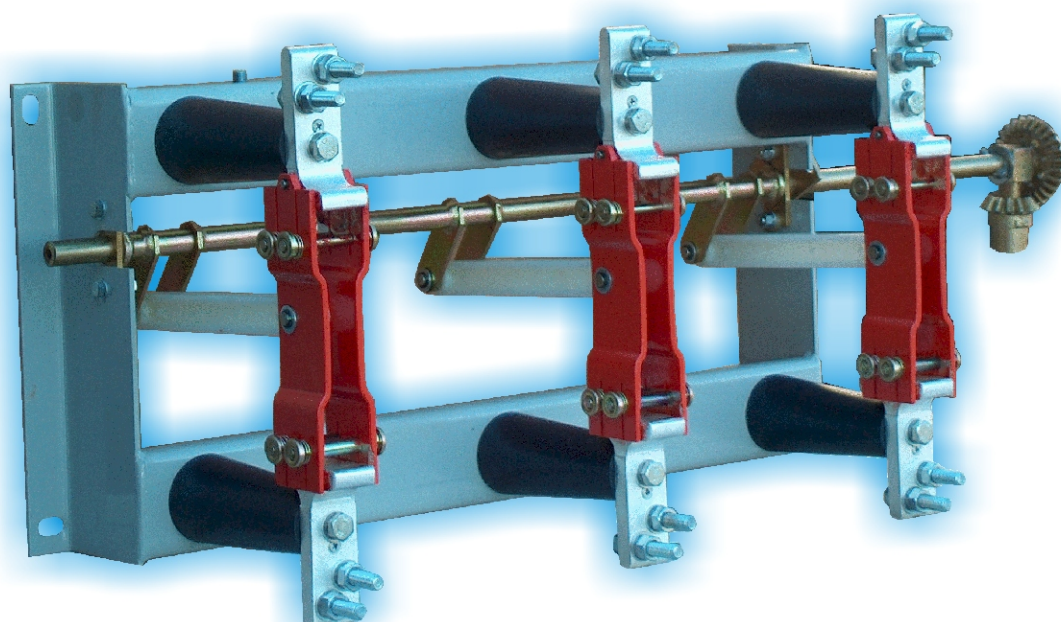
Uziemniki



Napędy



Akcesoria



OW **Odłącznik wewnętrzny**

Katalog Nr 01.01.01.PL

1. ZASTOSOWANIE.

Odłączniki trójbiegunowe wewnętrzne przeznaczone są do zamykania i otwierania obwodów elektrycznych, w których nie płynie prąd. W położeniu otwartym stwarzają widoczną i bezpieczną przerwę izolacyjną. Uziemniki nabudowane na odłącznikach przeznaczone są do zwierania i uziemiania sieci odłączonej uprzednio od napięcia. Stosowane są we wewnętrznych wysokonapięciowych urządzeniach rozdzielczych prądu zmiennego.

2. ZALETY.

- Modułowa budowa (łatwość zmiany konfiguracji);
- Możliwość zabudowy napędów o ruchu posuwistym lub obrotowym ciągłym;
- Możliwość wyboru strony zabudowy napędu (lewa / prawa);
- Współpraca z napędem silnikowym typu NSW30-3;
- Wysokie parametry techniczno eksploatacyjne;
- Dostosowane do potrzeb eksploatacyjnych;
- Niezawodność działania.

3. ZGODNOŚĆ Z NORMAMI.

Odłączniki typu OW spełniają wymagania normy polskiej PN-93/E-06107 zgodnej z normą międzynarodową IEC 129:1984.

4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA.

Odłączniki typu OW mają konstrukcję sieczną. Podstawę odłącznika stanowi rama stalowa, na podstawie zamontowane są izolatory wsporcze na których nabudowany jest tor prądowy.

Izolację międzybiegunową stanowi przerwa powietrzna, a w wykonaniu o zmniejszonej podziałce międzybiegunowej odłączniki wyposażone są dodatkowo w płyty izolacyjne.

Odłączniki mogą pracować w położeniu pionowym lub poziomym.

Odłączniki OW mogą być napędzane napędem silnikowym typu NSW30-3 lub napędami ręcznymi typu NR-1, NRK, NRW04.

Konstrukcja odłączników o prądzie znamionowym 800A i 1600A pozwala na proste dobudowanie uziemników. Uziemniki mogą być umieszczone od strony styku stałego nierozłącznego (uziemniki dolne) lub od strony styku stałego rozłącznego (uziemniki górne). Odłącznik z nabudowanym uziemnikiem (górnym lub dolnym) wyposażany jest w blokadę mechaniczną zapewniającą prawidłowy cykl łączeniowy (uniemożliwia załączenie uziemnika przy zamkniętym torze prądowym odłącznika). Na podstawie odłącznika znajduje się zacisk uziomowy ze śrubą M12x40. Odłączniki mogą być wyposażane w łącznik pomocniczy sprzężony z aparatem na przeciwnym do napędu końcu wału.

5. DANE TECHNICZNE.

Lp.	Parametr	Wartość				
1.	Znamionowe napięcie robocze	12 [kV]	12 [kV]	24 [kV]	24 [kV]	36 [kV]
2.	Znamionowy prąd ciągły	800 [A]	1600 [A]	800 [A]	1600 [A]	1600 [A]
3.	Prąd szczytowy	63 [kA]	80 [kA]	40 [kA]	80 [kA]	80 [kA]
4.	Prąd zwarciaowy	1-sek.	-	-	16 [kA]	31,5 [kA]
		3-sek.	25[kA]	25 [kA]	-	31,5 [kA]
5.	Napięcie probiercze (50Hz) dla izolacji: - doziemnej i międzybiegunowej. - międzyczaciskowej	28 [kV]	28 [kV]	50 [kV]	50 [kV]	95 [kV]
		32 [kV]	32 [kV]	60 [kV]	60 [kV]	120 [kV]
6.	Udarowe napięcie probiercze izolacji: - doziemnej i międzybiegunowej. - międzyczaciskowej	75 [kV]	75 [kV]	125 [kV]	125 [kV]	190 [kV]
		85 [kV]	85 [kV]	145 [kV]	145 [kV]	220 [kV]
7.	Podziałka międzybiegunowa: - w izolacji powietrznej - w izolacji powietrznej z dodatkową przegrodą izolacyjną	200 [mm]	180 [mm]	275 [mm]	275 [mm]	390 [mm]
		125 [mm]	- [mm]	160 [mm]	- [mm]	- [mm]
8.	Masa odłącznika - bez uziemnika - z uziemnikiem	24 [kg]	33 [kg]	35 [kg]	50 [kg]	90 [kg]
		32 [kg]	- [kg]	42 [kg]	- [kg]	98 [kg]

6. ODŁĄCZNIK WĘWTRZOWY TYPU OW NA NAPIĘCIA 12 I 24kV I PRĄDZIE ZNAMIONOWYM 800A

OW-					Odłącznik wewnętrzny
	12				Napięcie znamionowe 12 kV
	24				Napięcie znamionowe 24 kV
		8			Znamionowy prąd ciągły 800
			Z		Wyposażony w izolatory żywiczne
			P		Wyposażony w izolatory porcelanowe
			UD		Z nożami uziemiającymi u dołu odłącznika ¹
			UG		Z nożami uziemiającymi u góry odłącznika ¹
			125		Podziałka międzybiegunowa 125 mm dla 12 kV ²
			200		Podziałka międzybiegunowa 200 mm dla 12 kV
			160		Podziałka międzybiegunowa 160 mm dla 24 kV ²
			275		Podziałka międzybiegunowa 275 mm dla 24 kV

Przykłady zamówień A

Odłącznik wewnętrzny OW-12/8/Z/UD/200
Napęd silnikowy NSW30-3/220Vdc (napęd odłącznika)
Napęd ręczny NR-1/01 (napęd noży uziemiających).
Łącznik pomocniczy ŁK 16 (3NO+3NC)
Oznacza odłącznik na napięcie 12kV, prąd znamionowy 800A, na izolatorach żywicznych, z uziemnikiem dolnym i podziałce międzybiegunowej 200mm, przystosowany do montażu napędu silnikowego i ręcznego z lewej strony

Przykłady zamówień B

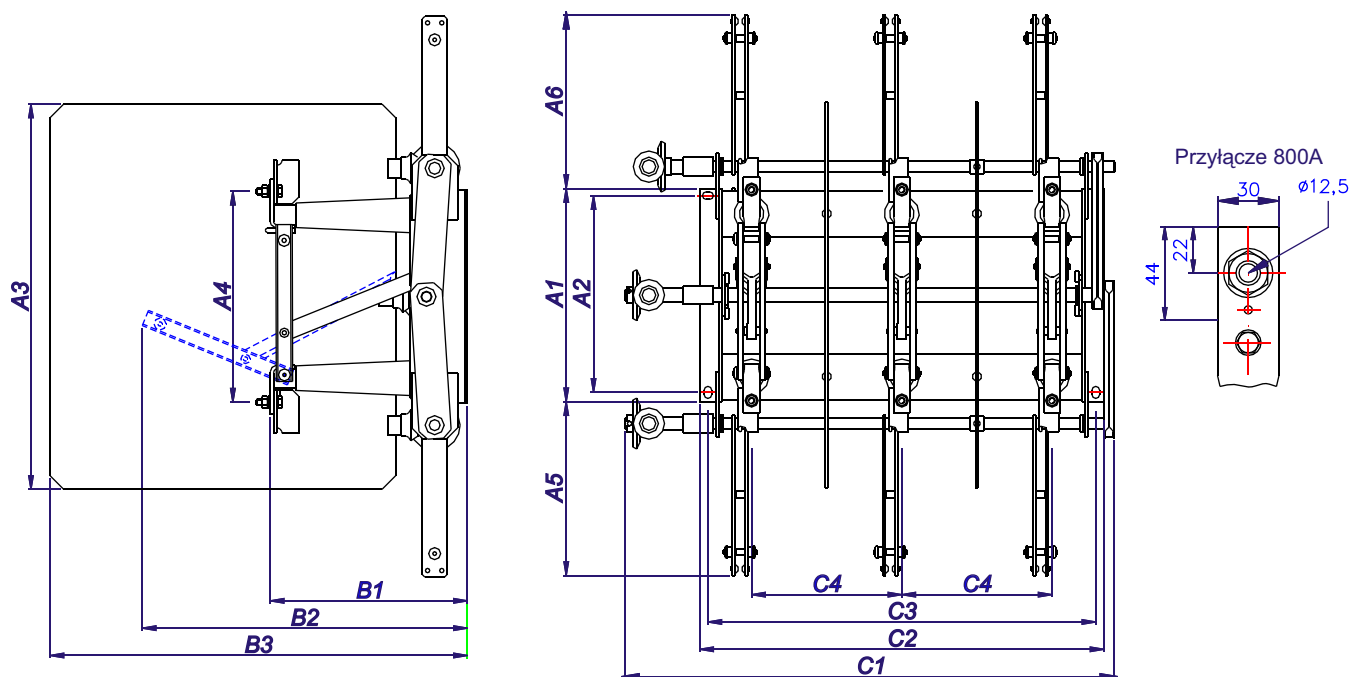
Odłącznik wewnętrzny OW-24/8/Z/UG/270
Napęd ręczny NR-1/01 (napęd odłącznika).
Napęd ręczny NR-1/02 (napęd noży uziemiających).
Napęd odłącznika i uziemnika z prawej strony.
Oznacza odłącznik na napięcie 24kV, prąd znamionowy 800A, na izolatorach żywicznych, z uziemnikiem górnym i podziałce międzybiegunowej 275mm, przystosowany do montażu napędów ręcznych z prawej strony.

Uwagi:

- 1) Typowe wykonanie odłącznika przystosowane jest do montażu napędów po lewej stronie. Istnieje możliwość zamontowania napędów po stronie prawej. Stronę, po której montowany będzie napęd precyzujemy patrząc na odłącznik od strony torów prądowych.
- 2) Z przegrodami izolacyjnymi w przestrzeni międzybiegunowej (patrz szkice wymiarowe).
- 3) Przy formuowaniu zamówienia należy podać typ napędu, do którego ma zostać dostosowany odłącznik:
 - obrotowy ruch ciągną : NSW30-3, NR-1, NRK
 - posuwisty ruch ciągną: NRW04, NR3-B

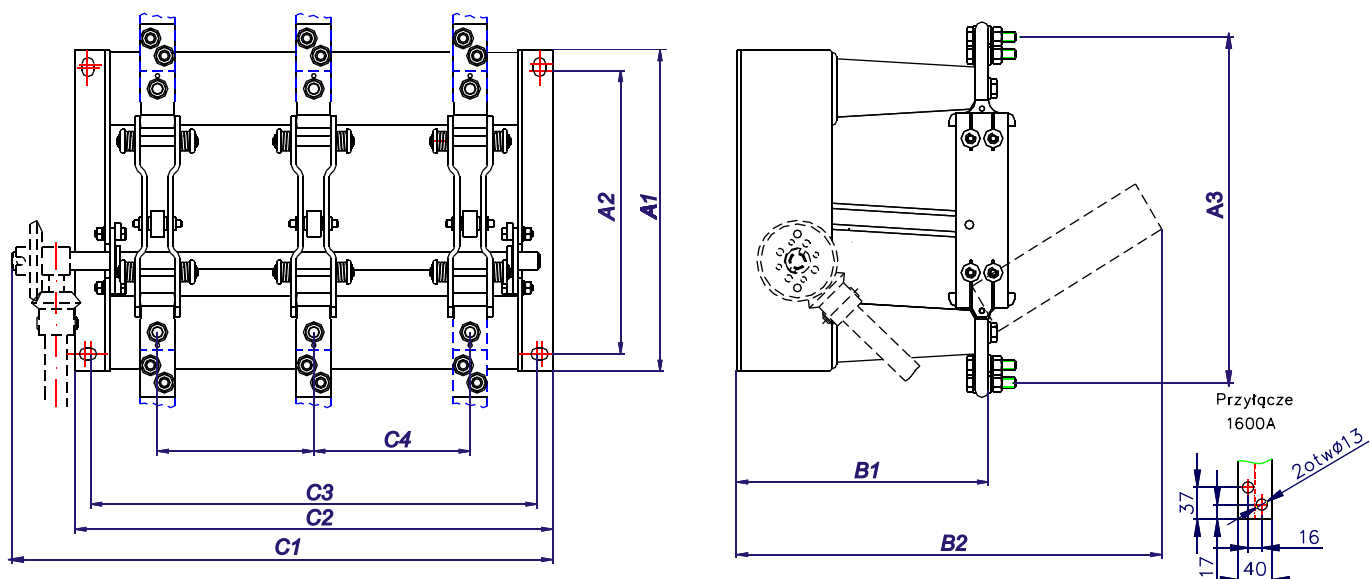
Wyposażenie dodatkowe:

- łącznik pomocniczy montowany bezpośrednio na wale odłącznika (uziemnika) w konfiguracjach (2NO+2NZ), (3NO+3NZ).
- łącznik pomocniczy pakietowy typu ŁP-1 w konfiguracji (6NO+6NZ) sprzęgany z wałem odłącznika (uziemnika) za pomocą ciągną sprzęgającego długości 1m.

7. ODŁĄCZNIKI WNĘTRZOWE TYPU OW NA NAPIĘCIE 12 i 24 kV i PRĄD ZNAMIONOWY 800 A.

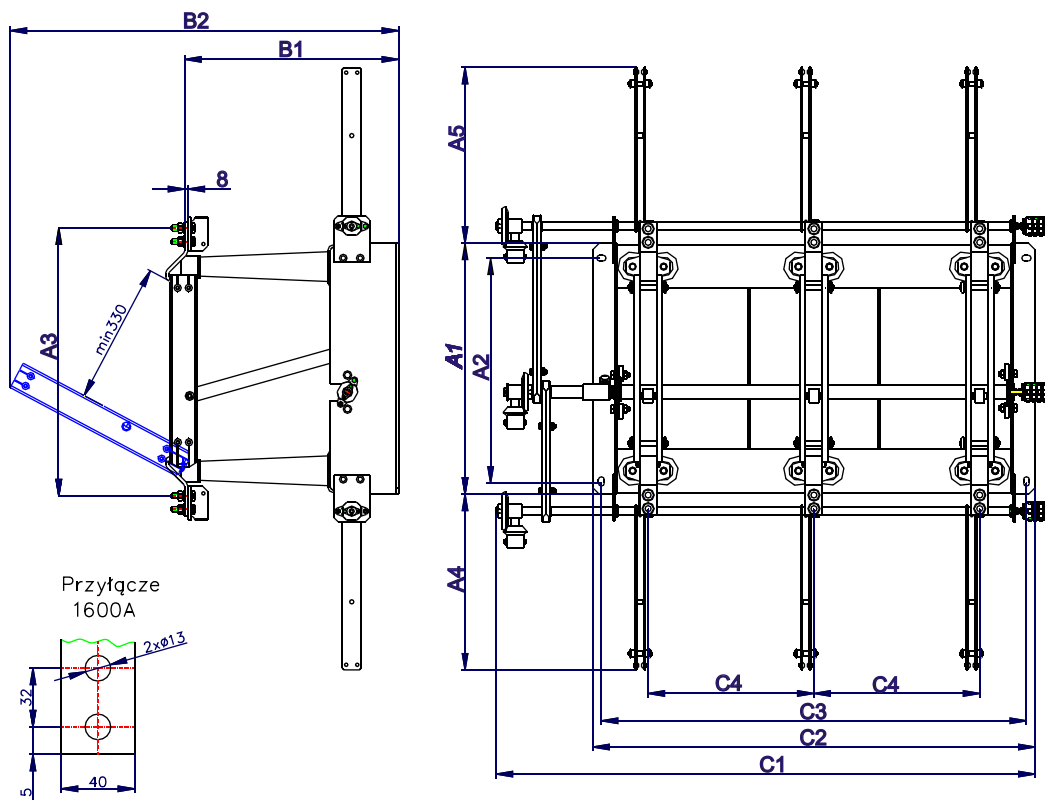
Typ odłącznika	Wymiary [mm]													
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5
OW-12/8/Z/125 (wyposażony w przegrody izolacyjne)	300	260	485	298	230	230	277	438	500	562	440	410	125	163
OW-12/8/Z/UG/125 (wyposażony w przegrody izolacyjne)	300	260	485	298	230	230	277	438	500	562	440	410	125	163
OW-12/8/Z/UD/125 (wyposażony w przegrody izolacyjne)	300	260	485	298	230	230	277	438	500	562	440	410	125	163
OW-12/8/Z/200	300	260	-	298	230	230	277	438	-	712	590	560	200	163
OW-12/8/Z/UG/200	300	260	-	298	230	230	277	438	-	712	590	560	200	163
OW-12/8/Z/UD/200	300	260	-	298	230	230	277	438	-	712	590	560	200	163
OW-24/8/Z/160 (wyposażony w przegrody izolacyjne)	360	390	705	386	318	318	360	595	764	660	510	480	160	188
OW-24/8/Z/UG/160 (wyposażony w przegrody izolacyjne)	360	390	705	386	318	318	360	595	764	660	510	480	160	188
OW-24/8/Z/UD/160 (wyposażony w przegrody izolacyjne)	360	390	705	386	318	318	360	595	764	660	510	480	160	188
OW-24/8/Z/275	360	390	-	386	318	318	360	595	-	895	740	710	275	188
OW-24/8/Z/UG/275	360	390	-	386	318	318	360	595	-	895	740	710	275	188
OW-24/8/Z/UD/160	360	390	-	386	318	318	360	595	-	895	740	710	275	188

8. ODŁĄCZNIK WNĘTRZOWY TYPU OW NA NAPIĘCIE 12 i 24 kV i PRĄD ZNAMIONOWY 1600 A.



Typ odłącznika	Wymiary [mm]								
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	C3	C4
OW-12/16/Z/180	370	326	398	290	490	620	550	520	180
OW-24/16/Z/275	435	390	463	360	590	895	740	710	275

9. ODŁĄCZNIK WNĘTRZOWY TYPU OW NA NAPIĘCIE 36 kV i PRĄD ZNAMIONOWY 1600 A.



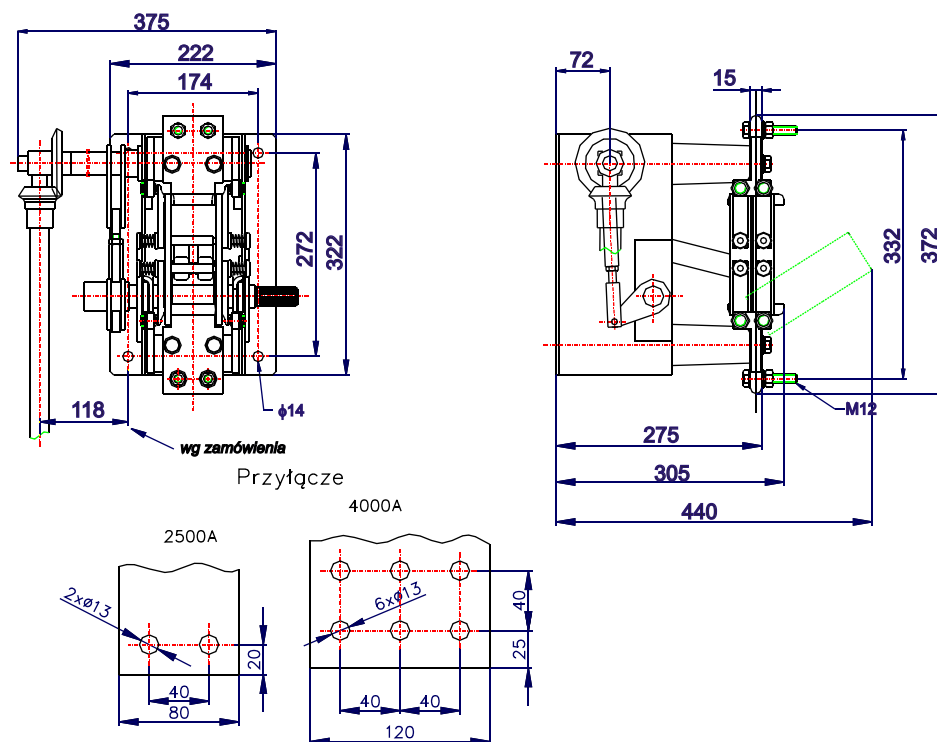
Typ odłącznika	Wymiary [mm]											
	A1	A2	A4	A5	A6	B1	B2	C1	C2	C3	C4	
OW-36/16/Z/390	590	530	605	-	-	503	913	1300	1040	1000	390	
OW-36/16/Z/390/UD	590	530	605	413	-	503	913	1300	1040	1000	390	
OW-36/16/Z/390/UG	590	530	605	-	413	503	913	1300	1040	1000	390	

WYSOKOPRĄDOWE ODŁĄCZNIKI WNĘTRZOWE TYPU OW

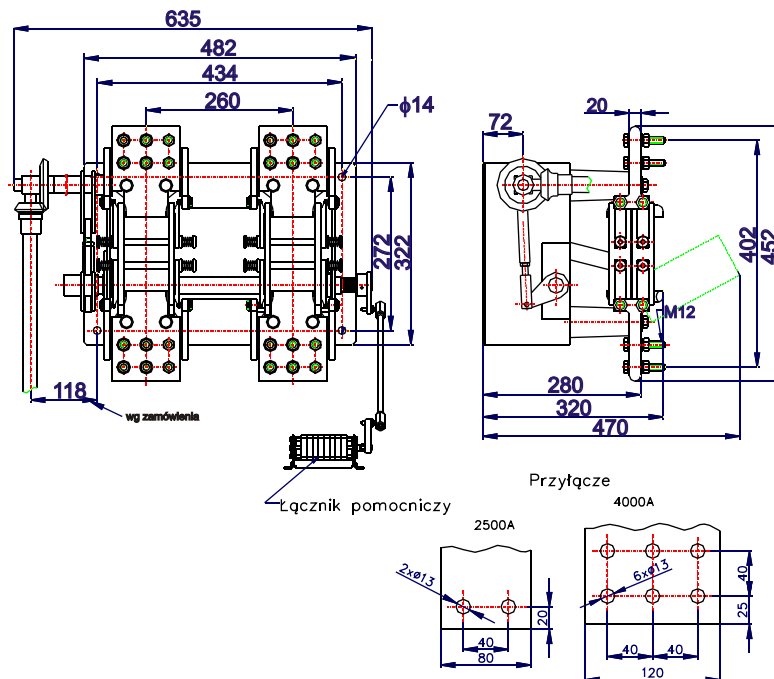
10. DANE TECHNICZNE.

Lp.	Parametr	Wartość					
1.	Znamionowe napięcie robocze	3,6 [kV]	3,6 [kV]	12 [kV]	12 [kV]	36 [kV]	36 [kV]
2.	Znamionowy prąd ciągły	2500 [A]	4000 [A]	2500 [A]	4000 [A]	2500 [A]	3150 [A]
3.	Prąd szczytowy	150 [kA]	150 [kA]	150 [kA]	150 [kA]	125 [kA]	150 [kA]
4.	Prąd zwarciaowy1-sek.	60 [kA]	60 [kA]	60 [kA]	60 [kA]	50 [kA]	60 [kA]
5.	Napięcie probiercze (50Hz) dla izolacji: - doziemnej i międzybiegunowej. - międzyczaciskowej	10 [kV] 12 [kV]	10 [kV] 12 [kV]	28 [kV] 32 [kV]	28 [kV] 32 [kV]	70 [kV] 80 [kV]	70 [kV] 80 [kV]
6.	Udarowe napięcie probiercze izolacji: - doziemnej i międzybiegunowej. - międzyczaciskowej	40 [kV] 46 [kV]	40 [kV] 46 [kV]	75 [kV] 85 [kV]	75 [kV] 85 [kV]	170 [kV] 195 [kV]	170 [kV] 195 [kV]
7.	Podziałka międzybiegunowa: - w izolacji powietrznej	260 [mm]	260 [mm]	300 [mm]	300 [mm]	360 [mm]	520 [mm]
8.	Masa odłącznika - bez uziemnika - z uziemnikiem	59 [kg] -	76 [kg] -	65 [kg] -	80 [kg] -	95 [kg] -	130 [kg] -

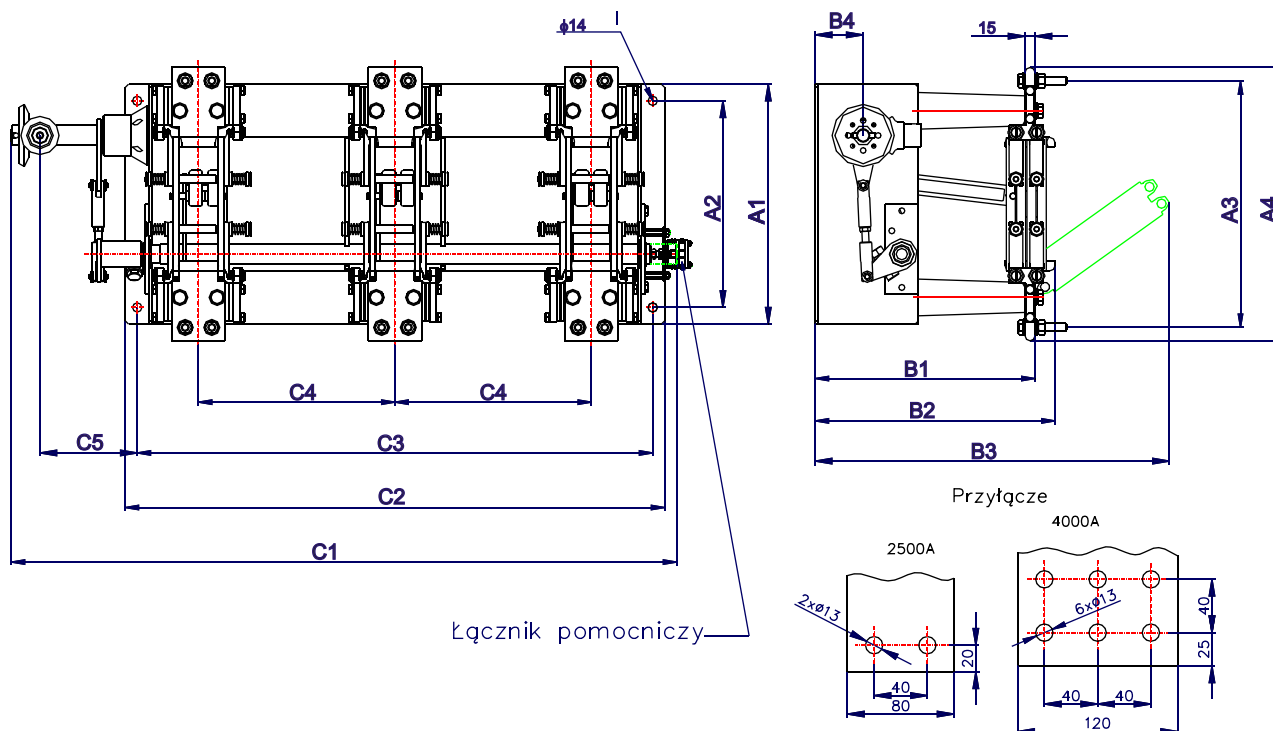
11. ODŁĄCZNIK WNĘTRZOWY JEDNOBIEGUNOWY TYPU OW NA NAPIĘCIE 3,6 kV i PRĄD ZNAMIONOWY 2500 A i 4000A.



**12. ODŁĄCZNIK WNĘTRZOWY DWUBIEGUNOWY TYPU OW
NA NAPIĘCIE 3,6 kV i PRĄD ZNAMIONOWY 2500 A i 4000A.**

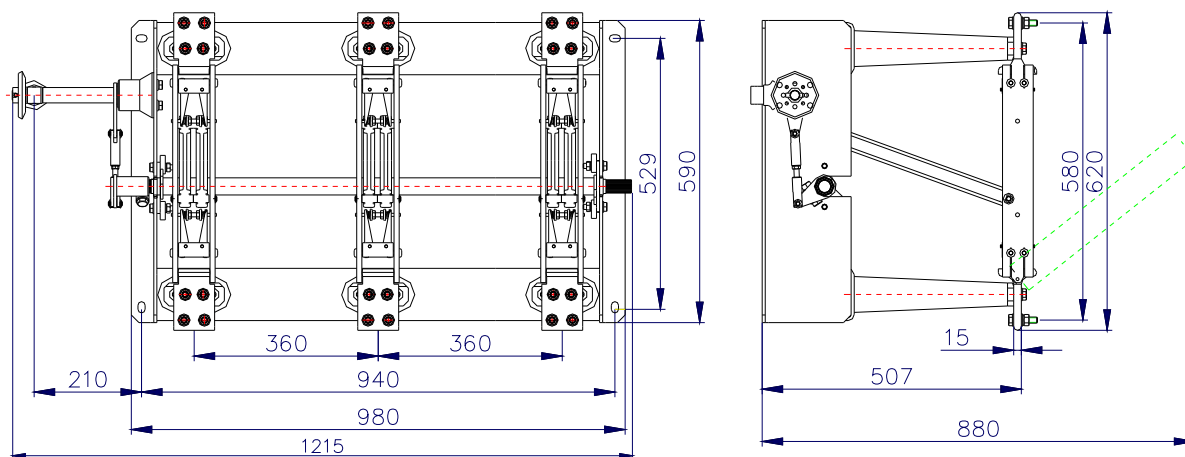


13. ODŁĄCZNIK WNĘTRZOWY TYPU OW NA NAPIĘCIE 12 kV i PRĄD ZNAMIONOWY 2500 A i 4000 A.



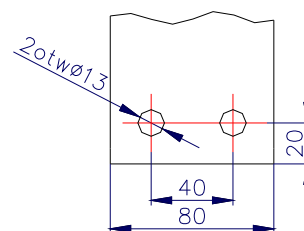
Typ odłącznika	Wymiary [mm]												
	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	C5
OW-12/25/Z/300	360	310	370	410	330	360	540	72	999	810	774	300	146
OW-12/40/Z/300	360	310	440	490	335	375	565	72	999	810	774	300	146

14. ODŁĄCZNIK WNĘTRZOWY TYPU OW-36/25/Z/360: (36 kV, 2500 A).

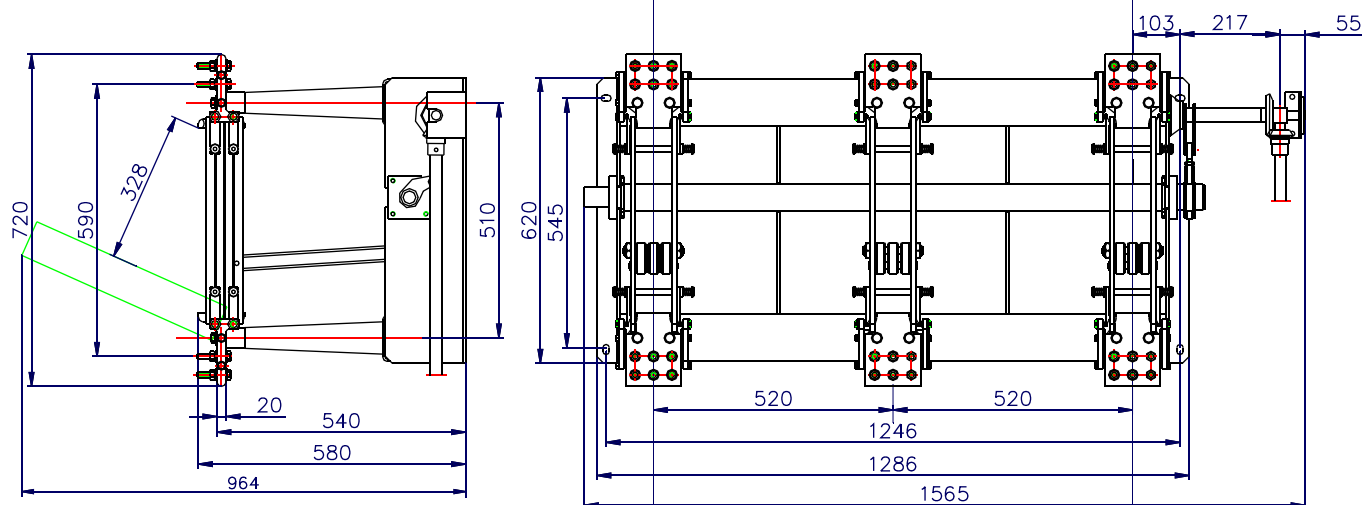


Przytłocze

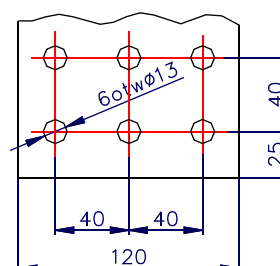
2500A



15. ODŁĄCZNIK WNĘTRZOWY TYPU OW-36/31,5/Z/520 (36 kV, 3150 A).



Przytłocze
3150A



Zapytanie ofertowe - wzór zamówienia

Typ odłącznika	Wnętrzowy
Napięcie znamionowe	 kV
Prąd znamionowy	 A
Prąd zwarciový 1-sek.	 kA
Podziałka międzybiegunowa	 mm
Numer zamówieniowy odłącznika	OW - __ / _ / _ / __ / ____ (zgodnie z tabelą zamówieniową, str. 2)

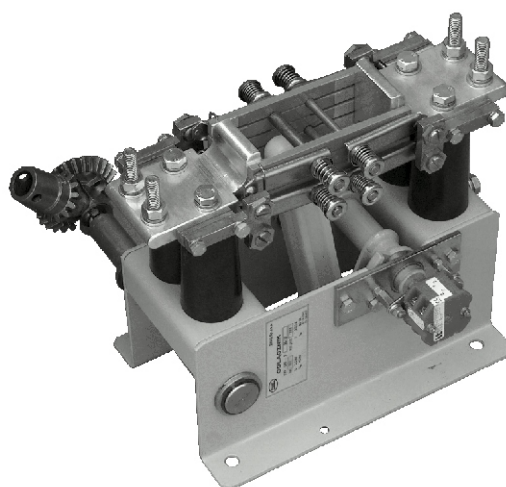
Wyposażenie podstawowe odłącznika

- | | | | |
|--|---|--|--|
| ☐ Rodzaj napędu | ☐ Napęd ręczny typu NR-1 | ☐ Napęd ręczny typu NRW | ☐ Napęd silnikowy NSW30 |
| ☐ Umiejscowienie napędu | ☐ Po lewej stronie | ☐ Po prawej stronie | |
| ☐ Uziemnik | ☐ Brak | ☐ Górny | ☐ Dolny |

Wyposażenie dodatkowe odłącznika

- | | | | |
|--|---|---|------------------------------------|
| ☐ Łącznik pomocniczy | 2R + 2Z
Montowany bezpośrednio na odłączniku | 3R + 3Z
Montowany bezpośrednio na odłączniku | LP-1
Sprzężony za pomocą cięgna |
| ☐ Blokada elektromagnetyczna do napędu ręcznego typu NR-1 | ☐ Jest | ☐ Brak | |
| Napięcie blokady elektromagnetycznej | ☐ AC | ☐ DC | |
| | ☐ 24V | ☐ 110V | ☐ 220V |

Liczba sztuk odłączników :
Termin dostawy :
Warunki dostawy :



Uwagi:

- 1) Istnieje możliwość dostosowania innej podziałki międzybiegunowej
- 2) Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian wynikających z postępu technicznego

Zakład Wytwórczy Aparatów Elektrycznych Sp. z o.o.

ul. Gdańska 60; 84-300 Łęborg
Tel.: (059) 86-336-15; Fax: (059) 86-333-86
e-mail: zwae@zwae.com.pl
www.zwae.com.pl

