

**ZOE Sp. z o.o.**  
ul. S. Kuropatwińskiej 16,  
PL 95-100 Zgierz  
tel.: +48 42 675 25 37  
fax: +48 42 716 48 78  
zoen@zoen.pl  
[www.zoen.pl](http://www.zoen.pl)



## **Rozłącznik napowietrzny Fla 15/97p**

## Rozłącznik napowietrzny Fla15/97p

Jest to napowietrzny aparat przeznaczony do zabudowy w liniach średniego napięcia służący do rozłączania prądów roboczych nie przekraczających 400A. Przystosowany jest do napędu ręcznego i elektrycznego, może pracować w układzie zdalnego sterowania z oddalonego punktu dyspozytorskiego. Bieguny rozłącznika zabudowane są na stalowej ramie zabezpieczonej przed korozją cynkowaniem na gorąco. Elementem przerywającym tor prądowy jest komora próżniowa. Spełnia wymagania norm PN-EN 60265-1 i PN EN 60694.

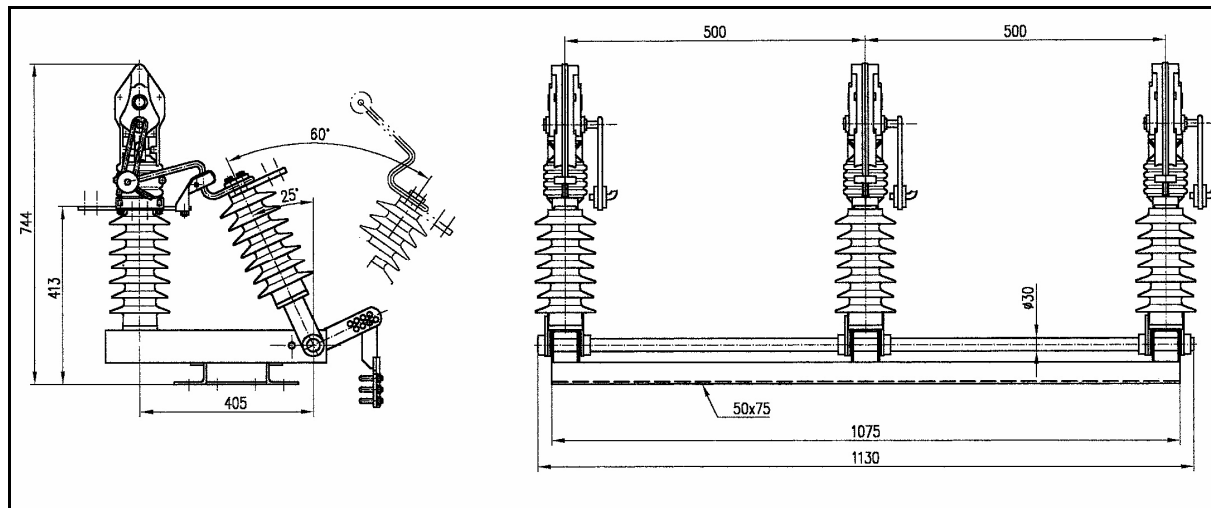
### INFORMACJE TECHNICZNE

#### Parametry techniczne

<b>Wielkość charakterystyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Wartość</b>
Napięcie znamionowe	kV	24
Częstotliwość znamionowa	Hz	50
Poziom znamionowy izolacji	kV	125/50
Prąd znamionowy ciągły	A	400
Prąd znamionowy wyłączeniowy w obwodzie o małej indukcyjności	A	400
Prąd znamionowy wyłączeniowy w sieci pierścieniowej	A	405
Prąd znamionowy wyłączeniowy ładowania kabli	A	26
Prąd znamionowy wyłączeniowy zwarcia doziemnego	A	205
Prąd znamionowy wyłączeniowy ładowania kabli i linii w warunkach zwarcia doziemnego	A	33
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany	kA	16
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany	kA	40
Trwałość mechaniczna	Cykle C-O	5000
<b>Opis</b>	<b>Klasa</b>	
Rozłącznik ogólnego stosowania przewidziany do instalowania w normalnie ciągle zasilanych częściach sieci	E1	
Rozłącznik ogólnego stosowania przewidziany do specjalnych warunków eksploatacji i częstego działania o rozszerzonej trwałości mechanicznej 5000 cykli	M2	

Wielkości powyższe opisane są na podstawie normy PN-EN 60265-1 i 60694.

Rozłącznik Fla 15/97p jest aparatem trójbiegunowym o wspólnym napędzie. Rama rozłącznika zaprojektowana jest jako uniwersalna – rozstaw biegunów 500mm. Umożliwia montaż na każdym dostępnym układzie słupa występującym w polskim systemie energetycznym.



Izolatory wsporcze wykonane są z kompozytu. Charakteryzują się dużą lekkością i wytrzymałością mechaniczną oraz odpornością na działanie łuku elektrycznego. Izolatory wsporcze styków stałych osadzone są na podstawie nieruchomo – na nich osadzone są komory próżniowe. Izolatory styków ruchomych osadzone są na ruchomym wale wspólnym dla wszystkich biegunów.

Główne tory prądowe zbudowane są ze srebrzonego płaskownika miedzianego o wymiarach:

- 50x8mm dla styków stałych,
- 40x12 dla styków ruchomych.

Zestyk główny torów prądowych wykonany jest z samozaciskowej szczęki dla części stałej i pręta miedzianego  $\Phi 13\text{mm}$  dla części ruchomej, obydwie części są srebrzone. Tory główne zakończone są otworowaniem umożliwiającym mocowanie typowych zacisków prądowych.

**W przypadku uszkodzenia zestyków głównych istnieje możliwość ich łatwej wymiany bez konieczności wymiany całych torów prądowych.**

Zestyki pomocnicze umieszczone są w próżniowych komorach gaszeniowych (produkt Firmy WESTINGHOUSE), pracują równolegle z zestykami głównymi. Przy otwieraniu rozłącznika zestyki pomocnicze otwierają się w momencie, w którym styki główne oddalone są od siebie na odległość uniemożliwiającą zapalenie między nimi łuku elektrycznego. Natomiast w trakcie zamykania rozłącznika zestyki pomocnicze zwierają się przed zestykami głównymi.

Styki te opisane są następującymi parametrami:

- niejednoczesność: poniżej 0,1s
- załączanie styków pomocniczych w trakcie zamykania rozłącznika następuje w chwili, gdy styki głównych torów prądowych zbliżą się na odległość ok. 1cm
- rozłączenie styków pomocniczych w trakcie otwierania rozłącznika następuje w chwili gdy styki głównych torów prądowych oddalone są od siebie o 12cm
- odległość między stykami głównymi wynosi 36cm

Mechanizm przełączający wykonany jest z elementów ze stali nierdzewnej i składa się z:

- samozaciskowego elementu osadzonego na ramieniu na izolatorze części ruchomej rozłącznika
- ruchomego ramienia połączonego z mechanizmem komory próżniowej

Czas rozwierania głównych torów prądowych może się wahać od 2 do 8s i nie wpływa na działanie pomocniczych torów prądowych, które przełączają się w sposób migowy.

Rozłącznik może być wyposażony opcjonalnie w napędy:

- ręczny w układzie obrotowym lub posuwisto-zwrotnym
- napęd elektryczny w układzie obrotowym lub posuwisto-zwrotnym

### Stosowane typy napędów

<b>LP</b>	<b>Typ napędu</b>	<b>Oznaczenie</b>	<b>Producent</b>
1.	Napęd ręczny zależny dla ruchu obrotowego	NR-O/1	ZOE Sp. z o.o.
2.	Napęd ręczny zależny dla ruchu posuwisto - zwrotnego	NR-PZ/1	ZOE Sp. z o.o.
3.	Napęd elektryczny dla ruchu posuwisto - zwrotnego	NSL 60-1	ZWAE Sp. z o.o.
4.	Napęd elektryczny dla ruchu obrotowego	SN-2/ZN	ZOE Sp. z o.o.

### TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Aparat ustawiany jest przez producenta na palecie o wymiarze większym od samego aparatu. Do palety mocowany jest za pomocą taśm. Aparat jest dostarczany i transportowany w stanie zamkniętym z częścią ruchoma zablokowaną za pomocą taśm.

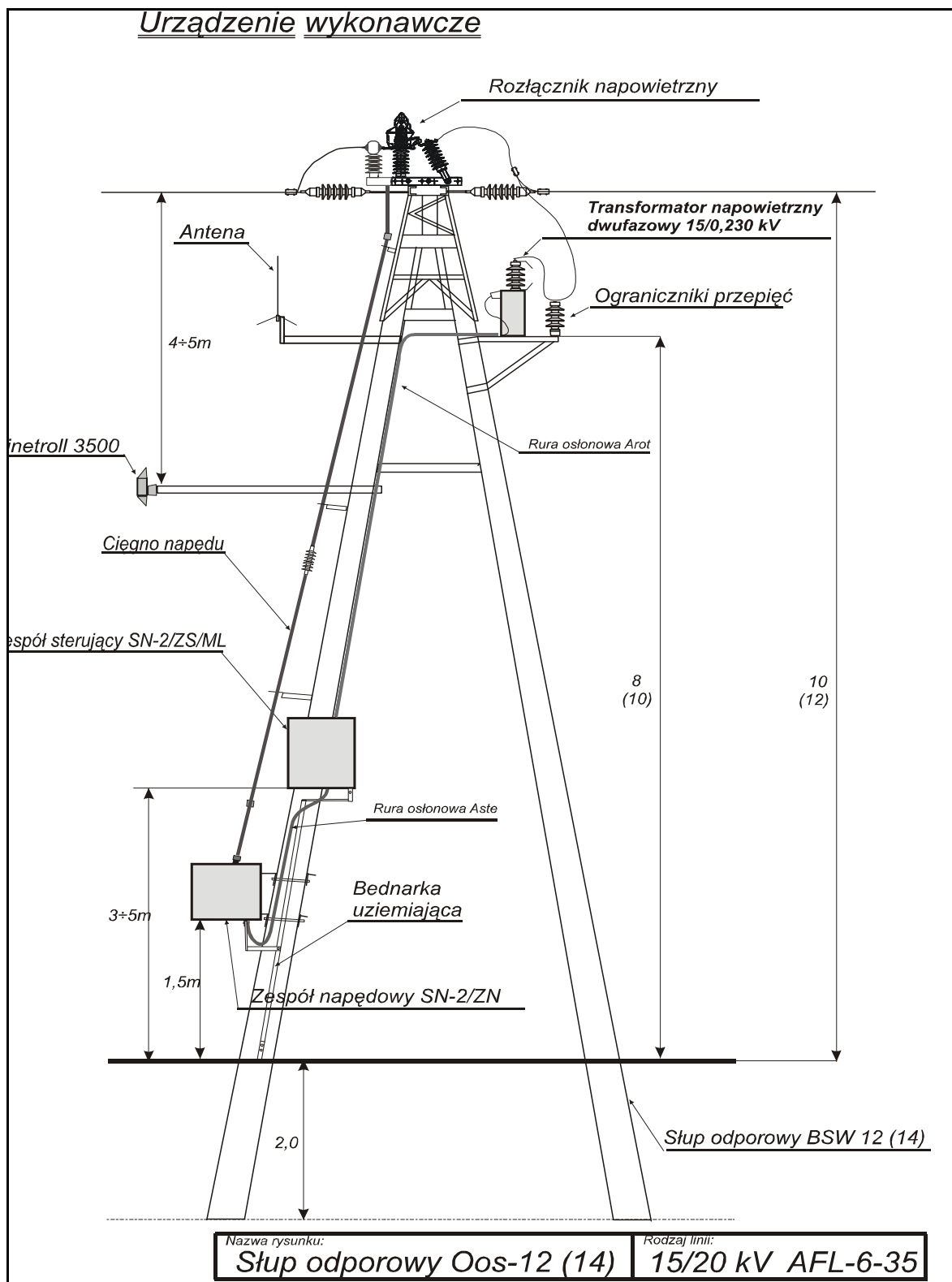
### WYPOSAŻENIE DODATKOWE

W skład aparatu wchodzi również:

- dwie uniwersalne konstrukcje do zamontowania na poprzeczniku wraz ze śrubami
- opcjonalnie napęd do ruchu obrotowego lub posuwisto – zwrotnego
- zamontowane zaciski prądowe o przekrojach 16x95 lub 16x150 z przekładkami CuAl
- konstrukcja do mocowania aparatu pod linią na słupach ŻN/BSW/EPV

### WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na 24 miesiące





Wszelkie  
pytania  
prosimy  
kierować

ZOE Sp. z o. o.	Dział Sprzedaży	Internet
ul. S. Kuropatwińskiej 16 95 - 100 Zgierz Fax. +48 42 716 48 78	+48 42 675 25 16 +48 42 675 26 21 +48 695 120 222	<a href="http://www.zoen.pl">www.zoen.pl</a> <a href="mailto:info@zoen.pl">info@zoen.pl</a>

**UWAGA:**

Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian nie ujętych w niniejszej instrukcji, a wynikających z postępu technicznego.