

Zakład Obsługi Energetyki 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



## Napowietrzny odłącznik jednobiegunowy Flr



### Napowietrzny odłącznik jednobiegunowy Flr , napięcie znamionowe 24/36 kV, prąd znamionowy 400 A

Napowietrzne odłączniki jednobiegunowe produkcji firmy DRIBO typu: Flr są przeznaczone do odłączania części sieci i stacji transformatorowych bez obciążenia. Mogą być również montowane w miejscach gdzie następuje częste rozmostkowanie linii, jak również tam gdzie montaż tradycyjnego odłącznika jest utrudniony. Odłącznik Flr jest dodatkowo wyposażony w proste urządzenie gaszące łuk, umożliwiające odłączanie niezależnie od czasu manipulacji.

Odłączniki można montować przy poprzecznikach jak i w ciągu linii. Spełniają normę: *PN-EN 62271-1:2018-02*, *PN-EN 62271-103:2011*. Użyte izolatory zostały dobrane do IV strefy zabrudzeniowej. Prosta i wytrzymała konstrukcja odłącznika gwarantuje niezawodną pracę nawet w najcięższych warunkach klimatycznych.

Części nośne konstrukcji są wyprodukowane ze stali ocynkowanej ogniowo. Sprężyny styków, drobne części mechanizmu odłączającego i styki gaszące odłącznika są wyprodukowane ze stali nierdzewnej. Wszystkie przewodzące części odłączników wykonane są z galwanicznie posrebrzanej elektrolitycznej miedzi. Odpowiednio zastosowany przekrój części przewodzących oraz właściwie dobrane naprężenie sprężyn, gwarantują bezbłędne łączenie przez długie lata eksploatacji odłącznika w ekstremalnych warunkach, także przy sady. Samoczyszcząca powierzchnia zastosowanych izolatorów odciągowych z silikonową izolacją gwarantuje bardzo dobre własności izolacyjne odłącznika, nawet w obszarach o wysokim zanieczyszczeniu czy podczas opadów. Sprawdzone elementy konstrukcji odłączników Flr wywodzące się z długoletnich doświadczeń eksploatacyjnych, w połączeniu z jakością użytych materiałów i starannością produkcji, gwarantują niskie nakłady na eksploatację urządzenia. Do obsługi odłączników mogą służyć teleskopowe drążki manewrowe znanych producentów, wraz ze specjalistyczną końcówką zalecaną przez producenta odłącznika Flr która ze względu na sprawdzoną konstrukcję umożliwia poprawne manewrowanie urządzeniem.

**W normalnych warunkach eksploatacyjnych odłączniki nie wymagają konserwacji, konstrukcja urządzenia gwarantuje bezobsługową pracę przez okres dwudziestu lat.**

## Dane techniczne

Wielkość charakterystyczna	Jednostka	Wartość	
Znamionowe napięcie $U_r$	kV	24	36
Znamionowy prąd $I_r$	A	400	400
Znamionowy prąd krótko trwały $I_k$	kA	16	16
Znamionowy dynamiczny prąd $I_p$	kA	40	40
Dozwolony naciąg	kN	30	30
Minimalna odległość pomiędzy fazami przy montażu odłączników obok siebie	mm	800	1200
Minimalna odległość pomiędzy fazami przy montażu z przesuniętym odłącznika w fazie środkowej	mm	500	700
<b>Znamionowe jednominutowe krótkotrwałe napięcie 50 Hz w środowisku suchym i w deszczu</b>			
wzdłuż drogi wyłączenia	kV	60	90
<b>Znamionowe napięcie piorunowe</b>			
wzdłuż drogi wyłączenia	kV	145	210

## Opis działania

**Otwieranie:** Ciągnięcie za pomocą drążka manipulacyjnego za dźwignię sterującą **6** spowoduje otwarcie blokującego mechanizmu **5** i tym sposobem odblokuje się nóż łączący **1**, który pod wpływem dalszego ciągnięcia osiągnie położenie OTWARTY (pionowe położenie noża). W odłącznikach typu Flr po odblokowaniu noża łączącego prąd przepływa przez równoległy obwód gaszący. Po osiągnięciu odległości wystarczającej do bezpiecznego odłączenia dojdzie do migowego otwarcia, niezależnie od szybkości sterowania.

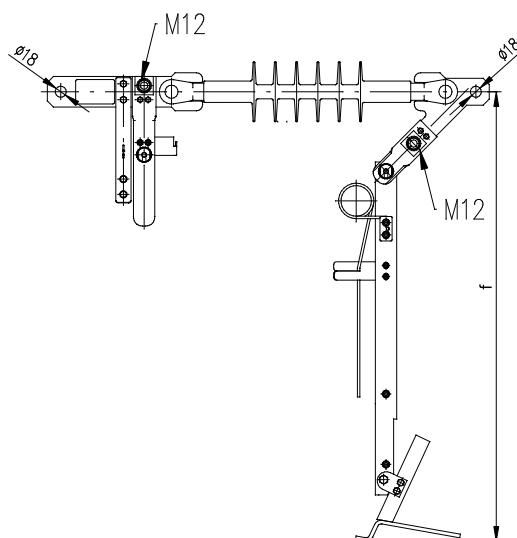
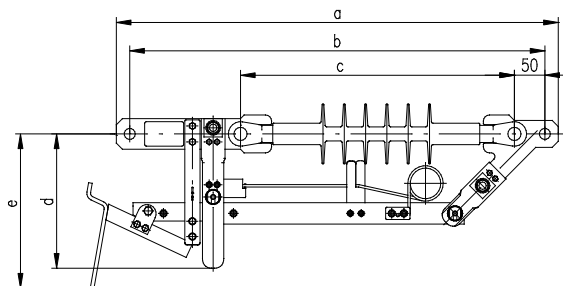


**Zamykanie:** Oddziaływaniem (*nacisk od dołu*) drążka manipulacyjnego na dźwignię sterującą **6** nastąpi wprowadzenie noża łączącego **1** do prowadnicy widelkowej **4**, a dalej do styku ślizgowego **3**. Po osiągnięciu końcowego położenia łączący nóż **1** znajduje się w położeniu zamkniętym (*załączonym*) i jest zabezpieczone mechanizm blokujący **5**. W odłącznikach Flr w trakcie załączania jest uzbrajany mechanizm rozłączający.



## Napowietrzny odłącznik jednobiegunowy typu: Flr

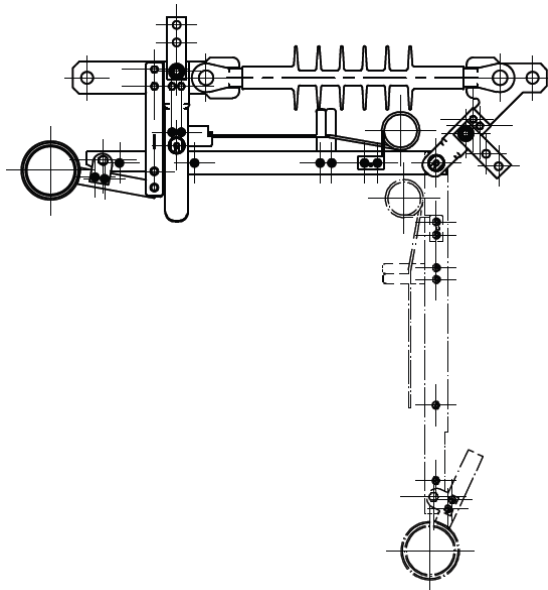
Wersja z dźwignią prostą i końcówkami do zaprasowania



U [kV]	Typ	I <sub>r</sub> [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Masa [kg]
24	Flr	400	726	682	450	220	880	880	6,0
36	Flr	400	852	808	476	220	880	880	7,1

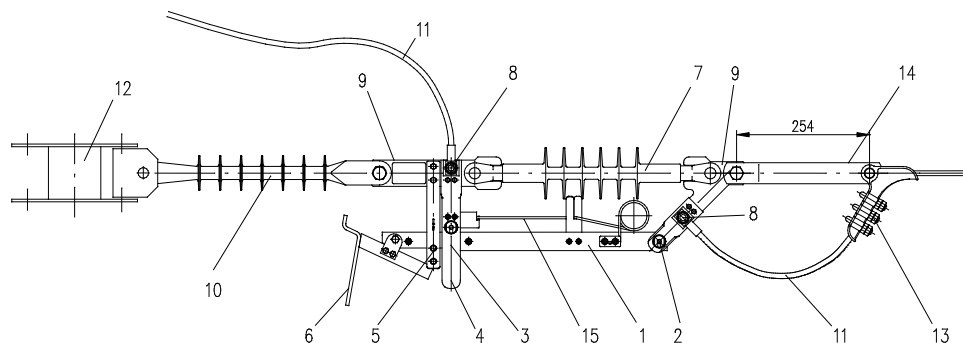
## Napowietrzny odłącznik jednobiegunowy typu: Flr

Wersja z dźwignią okrągłą i z zaciskami prądowymi

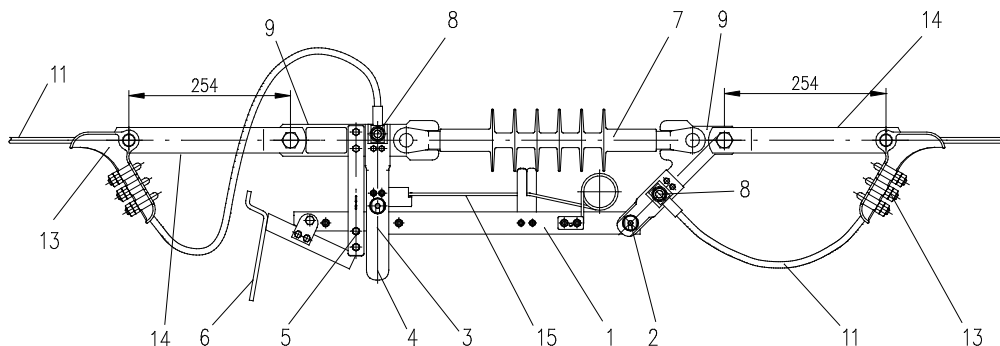


## Napowietrzny odłącznik jednobiegunowy typu: Flr – przykłady montażu

Odłącznik zamontowany przy poprzeczniku



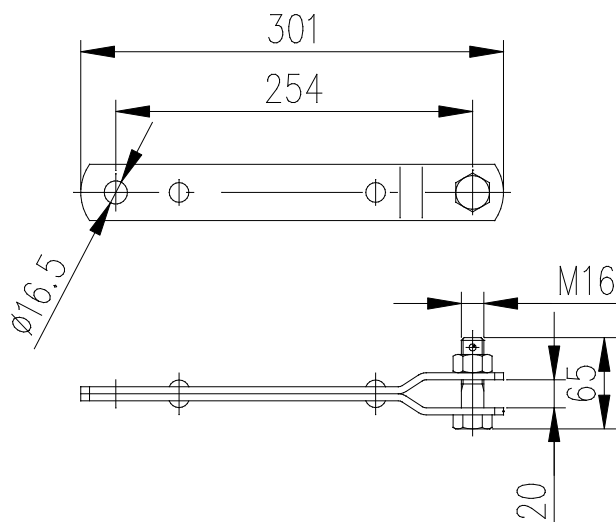
Odłącznik zawieszony na przewodach



1. nóż łączący	6. dźwignia sterująca	11. przewód zasilający
2. styk obrotowy	7. izolator	12. osprzęt kotwiący
3. kontakt ślizgowy	8. zacisk M12 lub zacisk prądowy 16-95 mm <sup>2</sup>	13. uchwyt odciągowo-przelotowy
4. prowadnice widelkowe	9. osprzęt	14. przedłużka
5. mechanizm blokujący	10. izolator odciągowy	15. mechanizm migawkowy (migowy) (tylko w Flrm)

## Osprzęt dodatkowy

Łącznik jednouchowy płaski



Wszelkie  
pytania  
prosimy  
kierować

### Zakład Obsługi Energetyki Sp. z o.o.

ul. S. Kuropatwińskiej 16  
95 - 100 Zgierz  
fax +48 42 716 48 78

### Dział Sprzedaży

+48 42 675 25 16  
+48 42 675 26 21  
+48 695 120 222

### Internet

[www.zoen.pl](http://www.zoen.pl)  
[zoen@zoen.pl](mailto:zoen@zoen.pl)

**DRIBO, spol. s r.o.**  
Pražákova 36  
619 00 Brno  
Česká republika

Tel.: +420 533 101 111  
Tel.: +420 543 321 111  
Fax: +420 543 216 619  
E-mail: [dribo@dribo.cz](mailto:dribo@dribo.cz)



**DRIBO Stará Turá, s.r.o.**  
Husitská 2  
916 01 Stará Turá  
Slovenská republika

Tel.: +421 32 7762459  
Fax: +421 32 7762199  
E-mail: [dribo@dribo.sk](mailto:dribo@dribo.sk)

### **UWAGA:**

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