

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



Rozłączniki napowietrzne Flc p, Flc p/u, Flc GB/K/P



Rozłączniki napowietrzne DRIBO Flc p / GB

Przekroje części przewodzących prąd elektryczny posiadają odpowiednie wymiary geometryczne. Wszystkie części rozłączników przeznaczone do przewodzenia prądu elektrycznego wykonane są z posrebrzonej galwanicznie elektrolitycznej miedzi tworząc drogę przepływu prądu bez prądów wirowych.

Rozłączniki mogą być wyposażone w izolatory wykonane z żywicy epoksydowej cykloalifatycznej, izolatory kompozytowe wykonane z materiału LSR wytłaczanego jednorazowo z rdzeniem z włókna szklanego lub izolatorów porcelanowych. Do sterowania rozłącznikami dostarczane są napędy ręczne, lub do sterowania zdalnego napędy elektryczne.

Rozłączniki mogą być wyposażone w styki pomocnicze (stopień ochrony obudowy IP 44) umieszczone bezpośrednio na ramie przyrządu, co zapewnia niezawodną sygnalizację załączenia i wyłączenia. Rozłącznik jest wyposażony w zaciski prądowe mocowane w sposób wahliwy eliminujące naprężenie mostków linki AFI. Wartości odporności na zwarcia charakteryzują się znaczną rezerwą.

Konstrukcja rozłączników, jakość stosowanych materiałów oraz staranność wykonania, prowadzona z systemem kontroli jakości według normy ISO 9001, zapewnia niskie koszty użytkowania i konserwacji.

W normalnych warunkach użytkowania rozłączniki nie wymagają konserwacji w okresie szesnastu lat.

Typy rozłączników DRIBO Flc p/GB

Oznaczenie typu	Opis przyrządu	Napięcie znamionowe [kV]	Wysokość słupa [m]	Numer w ewent. zamówieniu*	Przybliżona masa [kg]
DRIBO Flc p	rozłącznik posiadający uniwersalną ramę umożliwiającą montaż na słupach ŻN/BSW/E pod i nad linią.	25	10/12/14	02001005p	68
DRIBO Flc p/u	rozłącznik posiadający uniwersalną ramę umożliwiającą montaż na słupach ŻN/BSW/E pod i nad linią z uziemnikiem	25	10/12/14	02001005p/u	69
DRIBO Flc GB	rozłącznik do montażu na słupie betonowym w pozycji pionowej	25	10,5	02001005	63
			12	02001205	
DRIBO Flc GB K	rozłącznik do montażu na betonowym słupie, do wyprowadzenia kablowego	25	10,5	06001005x	66
			12	06001205x	
DRIBO Flc GB P	rozłącznik do montażu na betonowym słupie, z gniazdami bezpieczników, do wyprowadzenia kablowego	25	10,5	06001015x	85
			12	06001215x	
DRIBO Flc GB	rozłącznik do montażu na betonowym słupie, do linii ciągłych	38,5	10,5	04001005	79
			12	04001205	
DRIBO Flc GB K	rozłącznik do montażu na betonowym słupie, do wyprowadzenia kablowego	38,5	10,5	08001005y	85
			12	08001205y	
DRIBO Flc GB P	rozłącznik do montażu na betonowym słupie, z gniazdami bezpieczników, do wyprowadzenia kablowego	38,5	10,5	08001015y	107
			12	08001215y	

Aparaty mogą być uzupełnione w ograniczniki przepięć. Wyposażone w ten sposób przyrządy posiadają w oznaczeniu literę O. Na przykład: DRIBO Flc GB KO – rozłącznik do montażu na betonowym słupie, do wyprowadzenia kablowego, wyposażony w ogranicznik przepięcia. Ograniczniki montowane są na przyrządach bezpośrednio u producenta lub mogą być, przy współpracy z producentem, montowane w terminie późniejszym. W zasadzie mogą być wykorzystane dowolne ograniczniki. konstrukcyjnie jednak zalecane są ograniczniki firm ABB, RAYCHEM, TRIDELTA.

* Ostatnia cyfra w numerze zamówieniowym (symbol x ewent. y) oznacza stosowane ograniczniki przepięć. :

Napięcie znamionowe U_r [kV]	x	y	Stosowane ograniczniki przepięć
24	-	-	Przyrząd bez ograniczników
24	1	-	ABB, typ POLIM D 24N
24	2	-	ABB, typ MVK 25
24	3	-	RAYCHEM, typ HDA-24NA
24	4	-	TRIDELTA, typ SBK-I 31/5
24	5	-	TRIDELTA, typ SBK-I 31/10
36	-	-	Przyrząd bez ograniczników
36	-	1	ABB, typ MVK 39
36	-	2	RAYCHEM, typ HDA-40N
36	-	3	TRIDELTA, typ SBK-I 48/5
36	-	4	TRIDELTA, typ SBK-I 48/10

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	U_r	kV	25	38,5
Prąd znamionowy ciągły	I_r	A	630	630
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany	I_k	kA	20	20
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany	I_p	kA	50	50
Prąd znamionowy złączeniowy zwarciov	I_{ma}	kA ¹⁾	10	10
Prąd znamionowy wyłączeniowy w obwodzie o małej indukcyjności	I_l	A	35	18
Prąd znamionowy wyłączeniowy w obwodzie sieci pierścieniowej	I_{2a}	A	20	18
Prąd znamionowy wyłączeniowy nieobciążonego transformatora	I_3	A	8	4
Prąd znamionowy wyłączeniowy ładowania kabli	I_{4a}	A	16	15
Prąd znamionowy wyłączeniowy ładowania linii napowietrznych	I_{4b}	A	16	15
Prąd znamionowy wyłączeniowy zwarcia doziemnego	I_{6a}	A	50	36
Prąd znamionowy wyłączeniowy ładowania kabli i linii napowietrznych w warunkach zwarcia doziemnego	I_{6b}	A	21	18
Ilość cykli łączeniowych dla prądu I_1	-	-	100	100
Trwałość mechaniczna		C-O	2000	2000

Wartości maksymalnych napięć

Napięcie znamionowe	kV	25	38,5
Znamionowe jednoczasowe krótkotrwałe maksymalne napięcie w suchych i deszczowych warunkach			
W stosunku do ziemi i między biegunami	kV	50	80
Pomiędzy biegunami	kV	60	90
Znamionowe maksymalne napięcie przy impulsie atmosferycznym,			
W stosunku do ziemi i między biegunami	kV	125	180
Pomiędzy biegunami	kV	145	210

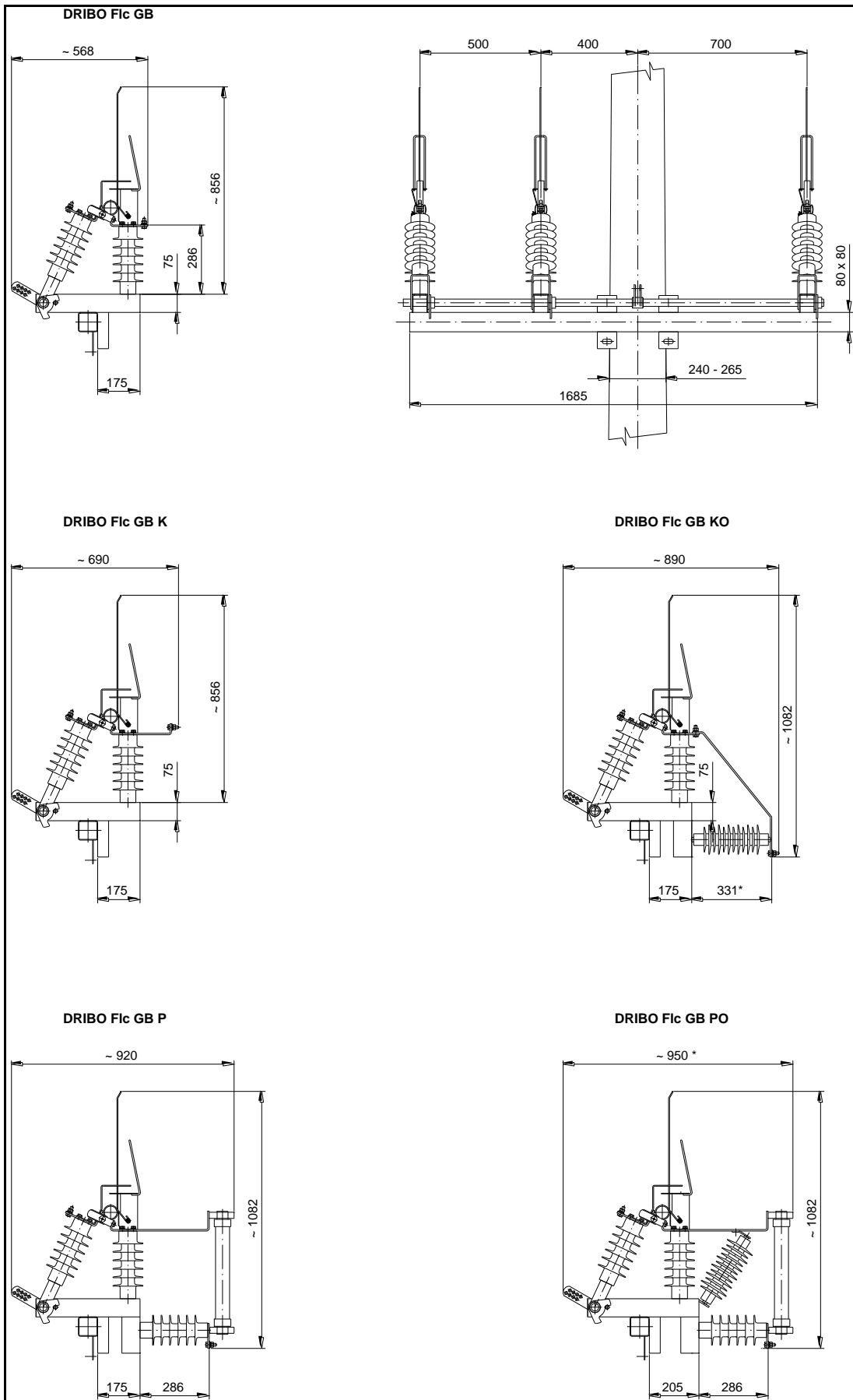
Warunki klimatyczne

Temperatura maksymalna	°C	+ 40
Temperatura minimalna	°C	- 40
Maksymalna wilgotność względna powietrza	%	100
Maksymalne ciśnienie wiatru	Pa (m/s)	700 (34)
Typowa wysokość nad poziomem morza	m n.m.	do 1000

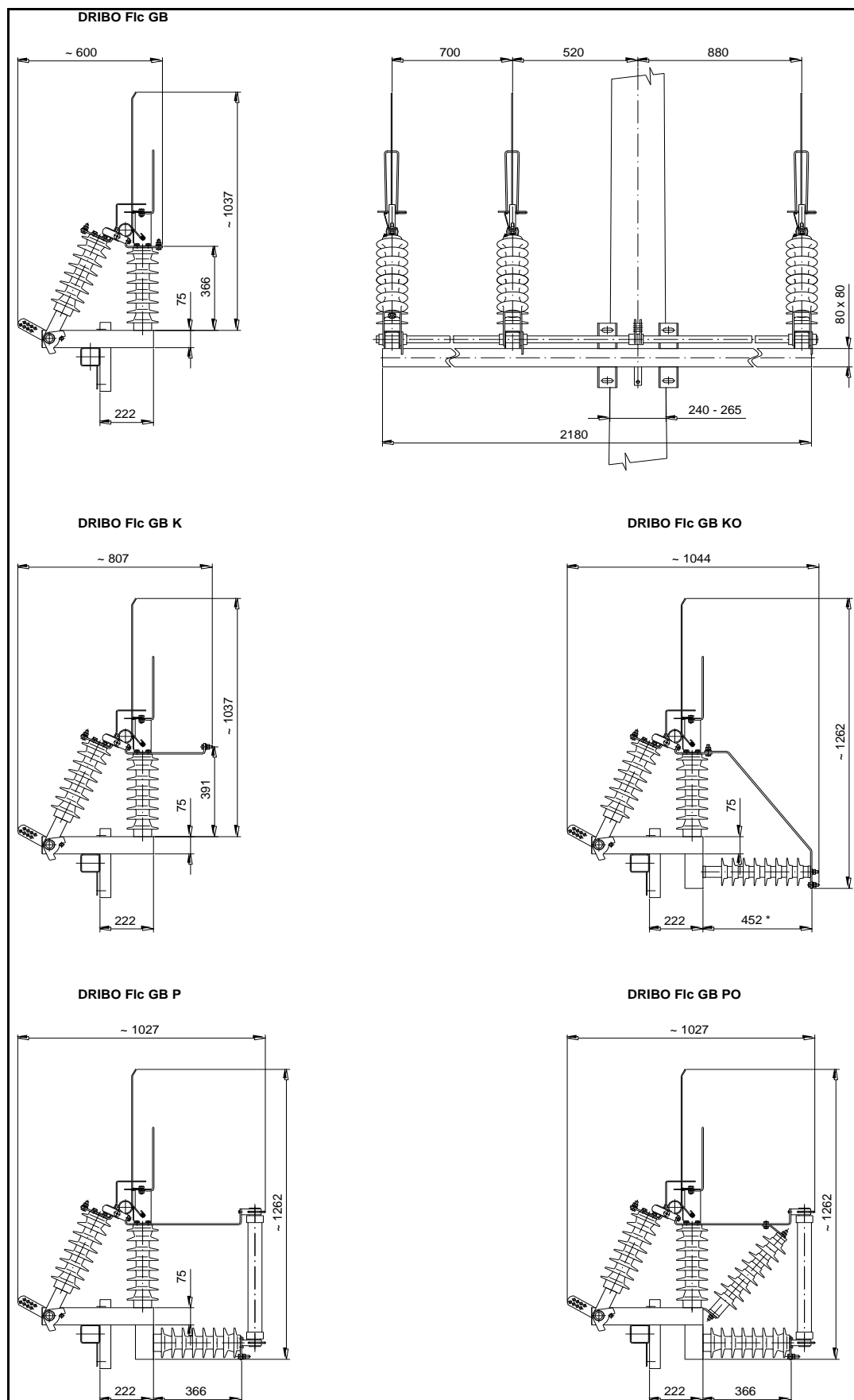
Stosowanie w wyższych wysokościach nad poziomem morza należy konsultować z producentem.

Urządzenie posiada certyfikat przydatności wyrobu do instalowania w energetyce polskiej nr: DN/034/2012 wydany przez Instytut Energetyki Warszawa ul. M. Pożaryskiego 28

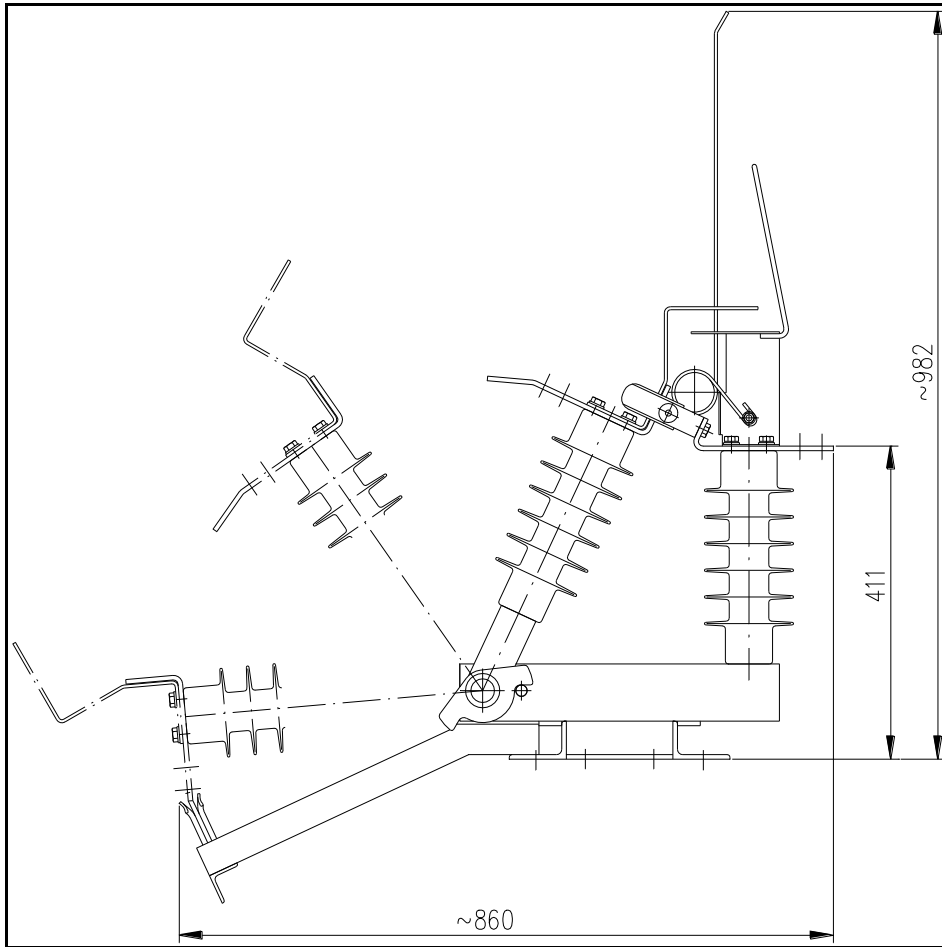
Napowietrzny rozłącznik Flc GB $U_r = 25$ kV



Napowietrzny rozłącznik Flc GB Ur = 38,5 kV



Napowietrzny rozłączniko-uziemnik Flc p/u Ur = 25 kV



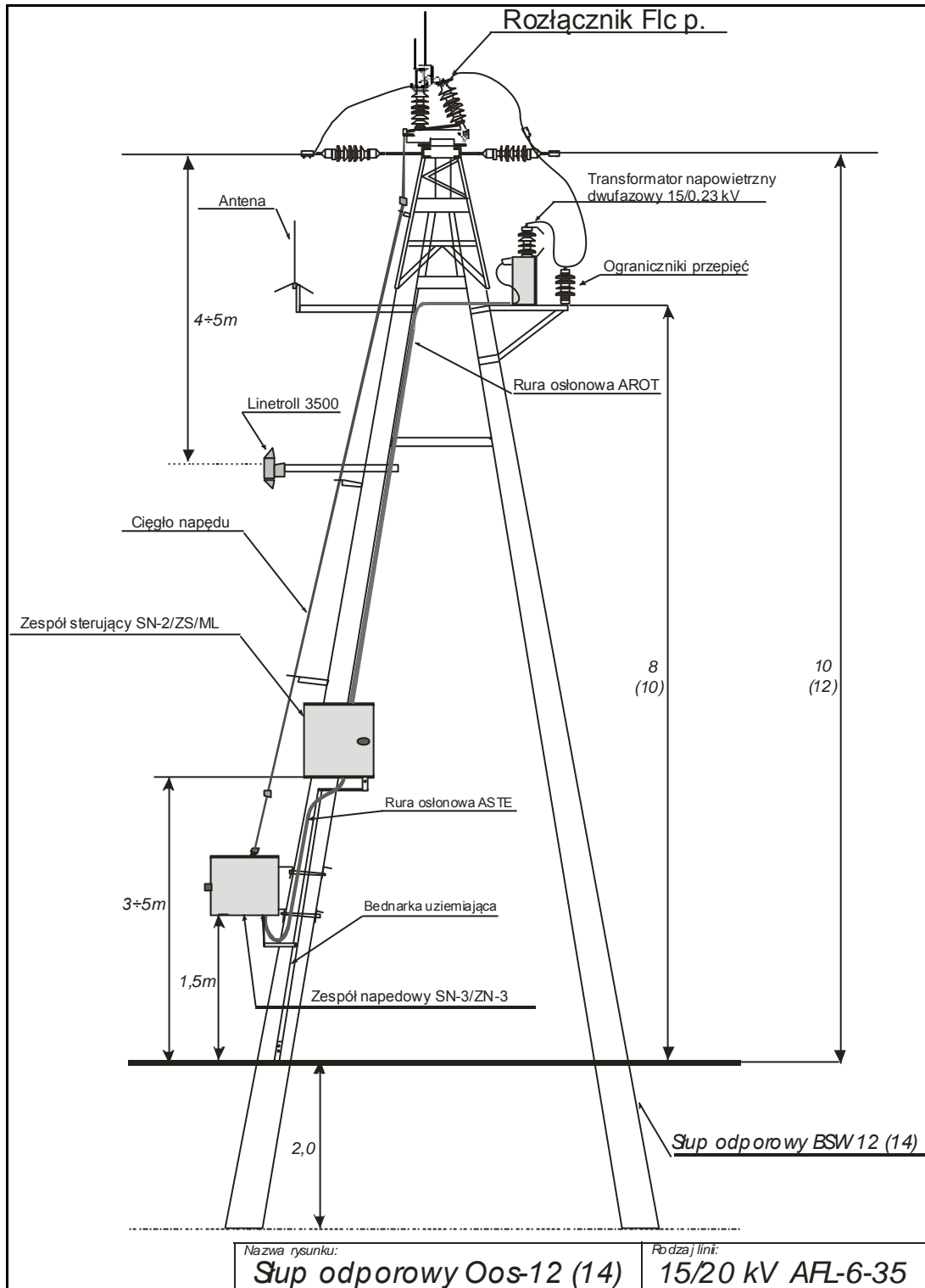
Rozłącznik z uziemnikiem Flc p/u może być wyposażony w napędy ręczne z ruchem obrotowym.

Cięgło napędu może obracać się o kąt 180° w trzech pozycjach co 90° :

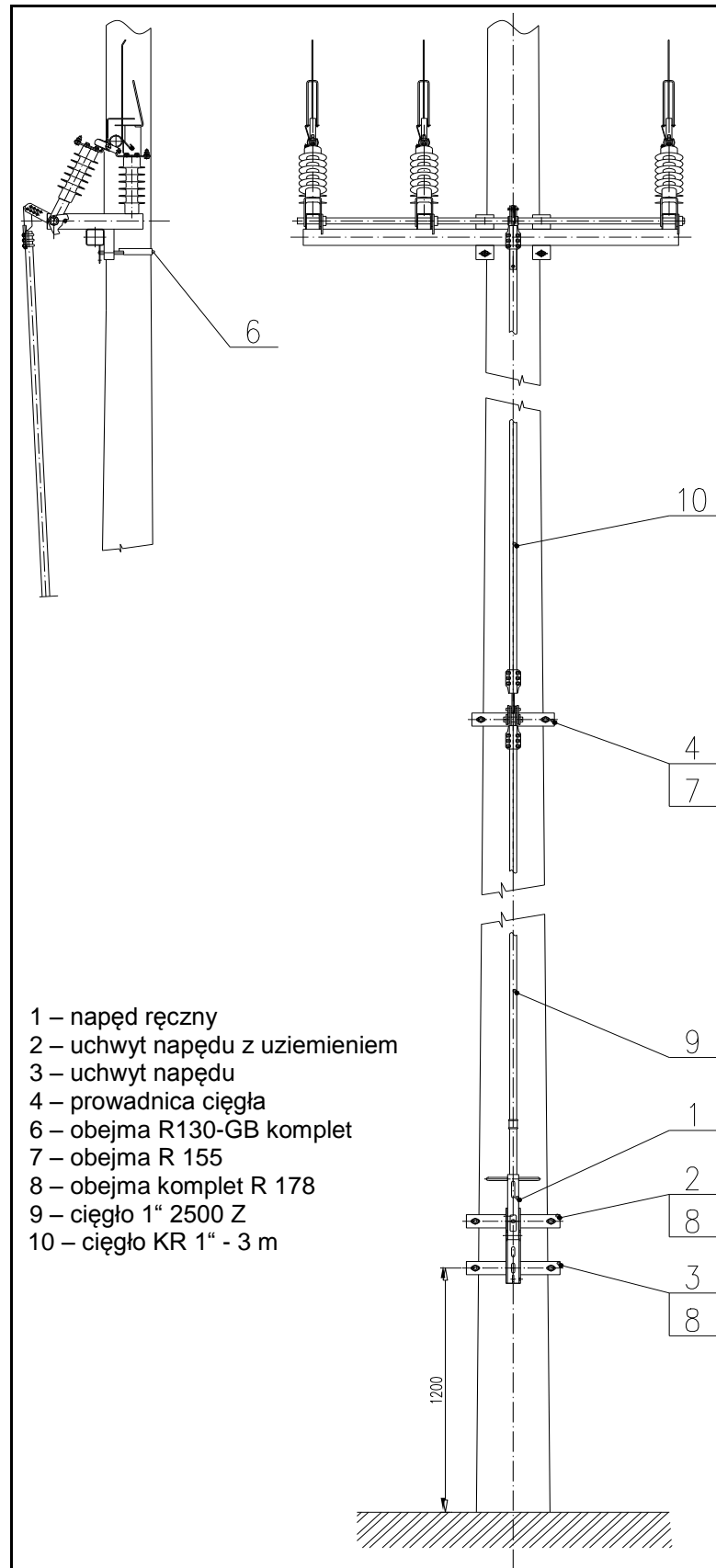
- rozłącznik zamknięty
- rozłącznik otwarty
- rozłącznik uziemiony

Rozłącznik na uniwersalnej ramie identycznej jak aparaty typu Fla 15/97 lub Fla 15/60 mogą być mocowane na konstrukcjach KO, jak i na konstrukcjach do mocowania poniżej linii.

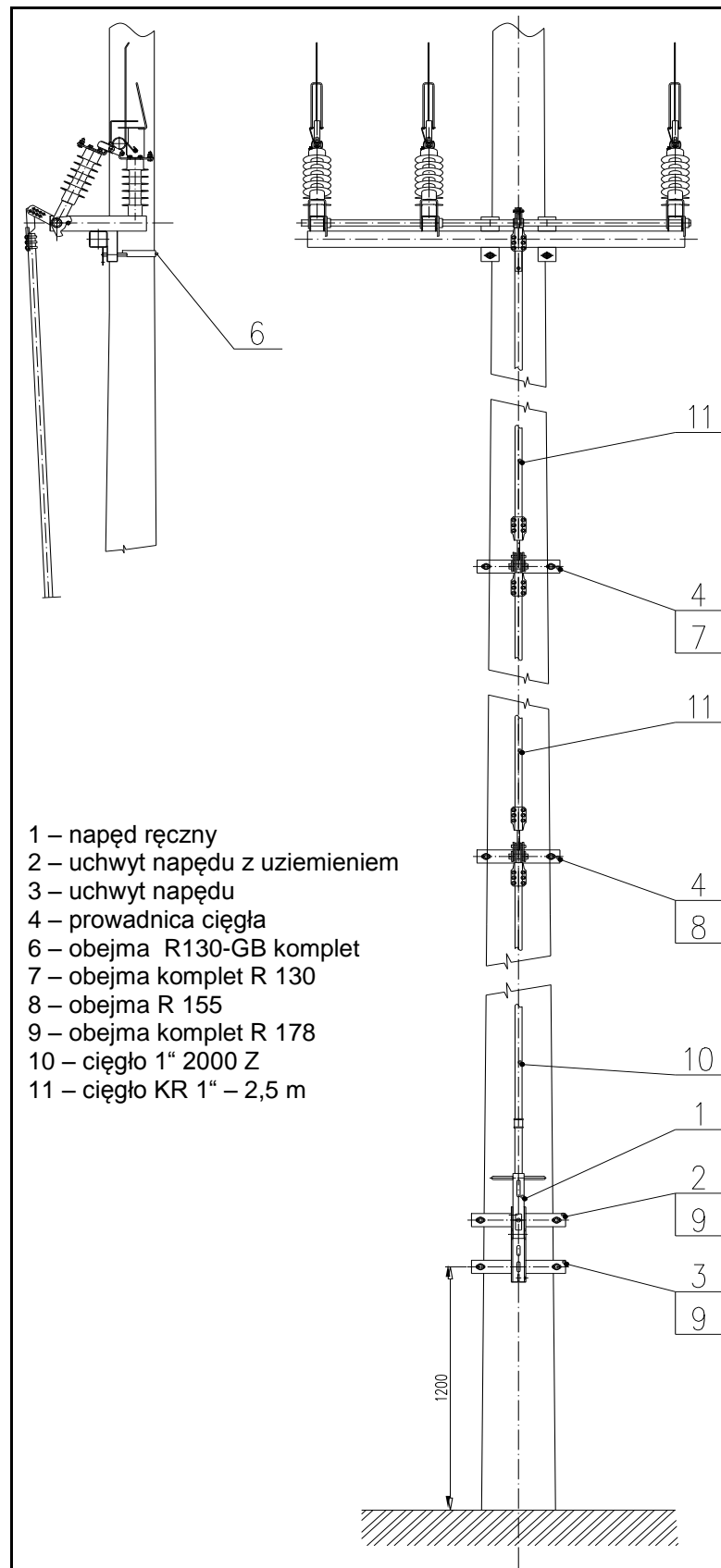
Przykładowy montaż rozłącznika Dribo Flc p dla $U_r = 25$ kV wraz z aparaturą do zdalnego sterowania.



Montaż rozłącznika wraz z napędem ręcznym Flc GB na słupie E 10,5 m



Montaż rozłącznika wraz z napędem ręcznym DRIBO Flc GB na słupie 12 m





Wszelkie
pytania
prosimy
kierować

Zakład Obsługi Energetyki 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	www.zoen.pl zoen@zoen.pl

UWAGA:

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