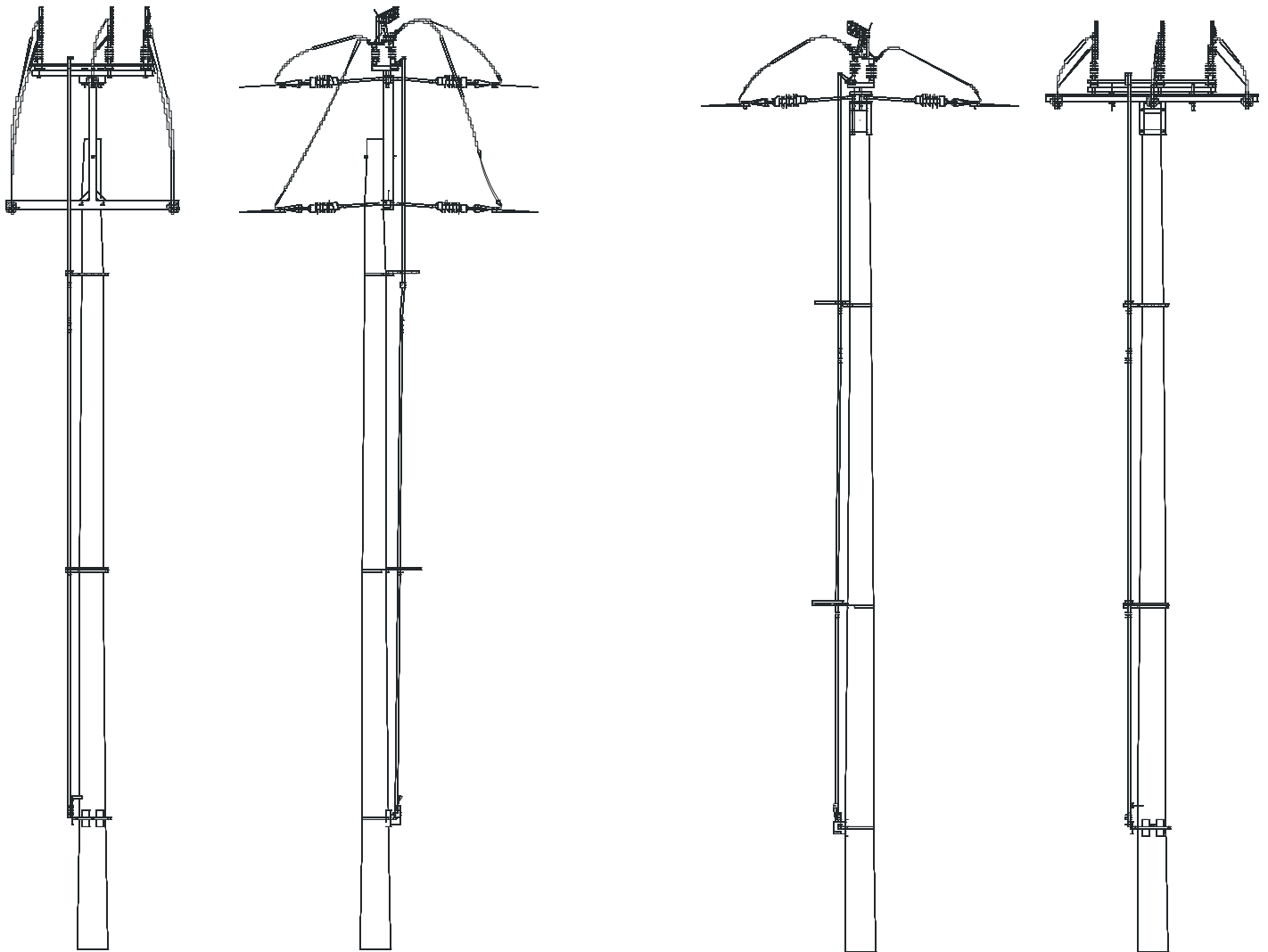


Rozłącznik napowietrzny typ **SRN-24**
odmiana "C"
z napędem ręcznym

ZASTOSOWANIE:

Rozłącznik SRN-24 przeznaczony jest do załączania i wyłączenia prądów występujących w sieci s.n. w zakresie do 80 A oraz jest zdolny do przewodzenia prądów zwarciovych ≥ 16 kA. Odmiana "C" rozłącznika przeznaczona jest do montażu na żerdziach wirowanych E, E₁ i EPV na wierzchołku słupa.



DANE TECHNICZNE:

- | | |
|--|---------------------------|
| -napięcie znamionowe | - 24 kV |
| -napięcie udarowe piorunowe | - 125 kV |
| -znamionowy prąd ciągły | - 400 A |
| -znamionowy prąd zwarciovyy 1s | - 16 kA |
| -izolatory wsporcze | - typ WIS2 -24 lub H2-125 |
| -znamionowy prąd wyłączeniowy w obw. o małej indukcyjności | - 80 A |
| -znamionowy prąd wyłączeniowy ładowania kabli | - 20 A |
| -znamionowy prąd wyłączeniowy zwarcia doziemnego | - 60 A |
| -znamionowy prąd wyłączeniowy ładowania kabli i linii napow.
w warunkach zwarcia doziemnego | - 34 A |
| -rozłącznik jest wyposażony w gaszące komory powietrzne | |
| -rozłącznik spełnia wymagania norm PN/E-06106 oraz IEC 60265-1 | |

**Kompletny rozłącznik typ SRN-24
odmiana "C"
z napędem ręcznym**

I. Zespół rozłącznika SRN-24 z belką podstawy	- 1 kpl.
II. Napęd ręczny NO-1/O	- 1 kpl.
III. Ciężna	
- segment górny ciężna	- 1 szt.
- segment środkowy ciężna	- 2 szt.
- segment dolny ciężna	- 1 szt.
IV. Zestaw elementów do montażu ZE-C/15	
- Prowadnica ciężna rys. OS-24A1-0.10/W	- 3 szt.
- Obsada prowadnicy ciężna rys. OS-24A1-0.11/OW	- 3 szt.
- Obejma l=840	- 1 s zt.
- Obejma l=680	- 3 szt.
- Obejma l=1000	- 1 szt.
- Obejma B rys. SON24-00.11.	- 2 szt.
- Ceownik 250 rys. SON24-00.20.	- 4 szt.
- Tulejka dystansowa l=30	- 6 szt.
- Śruba M24x200	- 2 szt.
- Nakrętka M24	- 2 szt.
- Podkładka okr. 25	- 2 szt.
- Śruba M10x20	- 2 szt.
- Śruba M10x60	- 6 szt.
- Nakrętka M10	- 14 szt.
- Podkładka 10,5	- 8 szt.
- Śruba M12x120	- 8 szt.
- Nakrętka M12	- 12 szt.
- Podkładka 13	- 12 szt.
- Śruba M8x45	- 1 szt.
- Nakrętka M8	- 1 szt.
- Podkładka okr.8,4	- 1 szt.
- Złączka 3/4"	- 3 szt.

MONTAŻ ROZŁĄCZNIKA NA SŁUPIE

Szczegóły montażu rozłącznika przedstawia rysunek zestawieniowy.

Minimalna odległość między segmentami biegunowymi - 300mm.

Po zamontowaniu rozłącznika i napędu ustalić długość ciężna i nadmiar

dolnego segmentu odciąć. Rurę ciężna zacisnąć w obejmie napędu przy rozłączniku w położeniu zamkniętym i dźwigni napędu w położeniu "ZAŁ".

Po zamontowaniu kompletnego rozłącznika należy sprawdzić prawidłowość działania, a w szczególności:

-czy druty styków gaszących podczas załączania mijają bokiem komory gaszącej

-czy w położeniu "ZAŁ" wszystkie druty styków gaszących przeskoczyły we właściwe położenie w komorze gaszącej

-czy po rozłączeniu druty styków gaszących trafiają do komory chwytaka

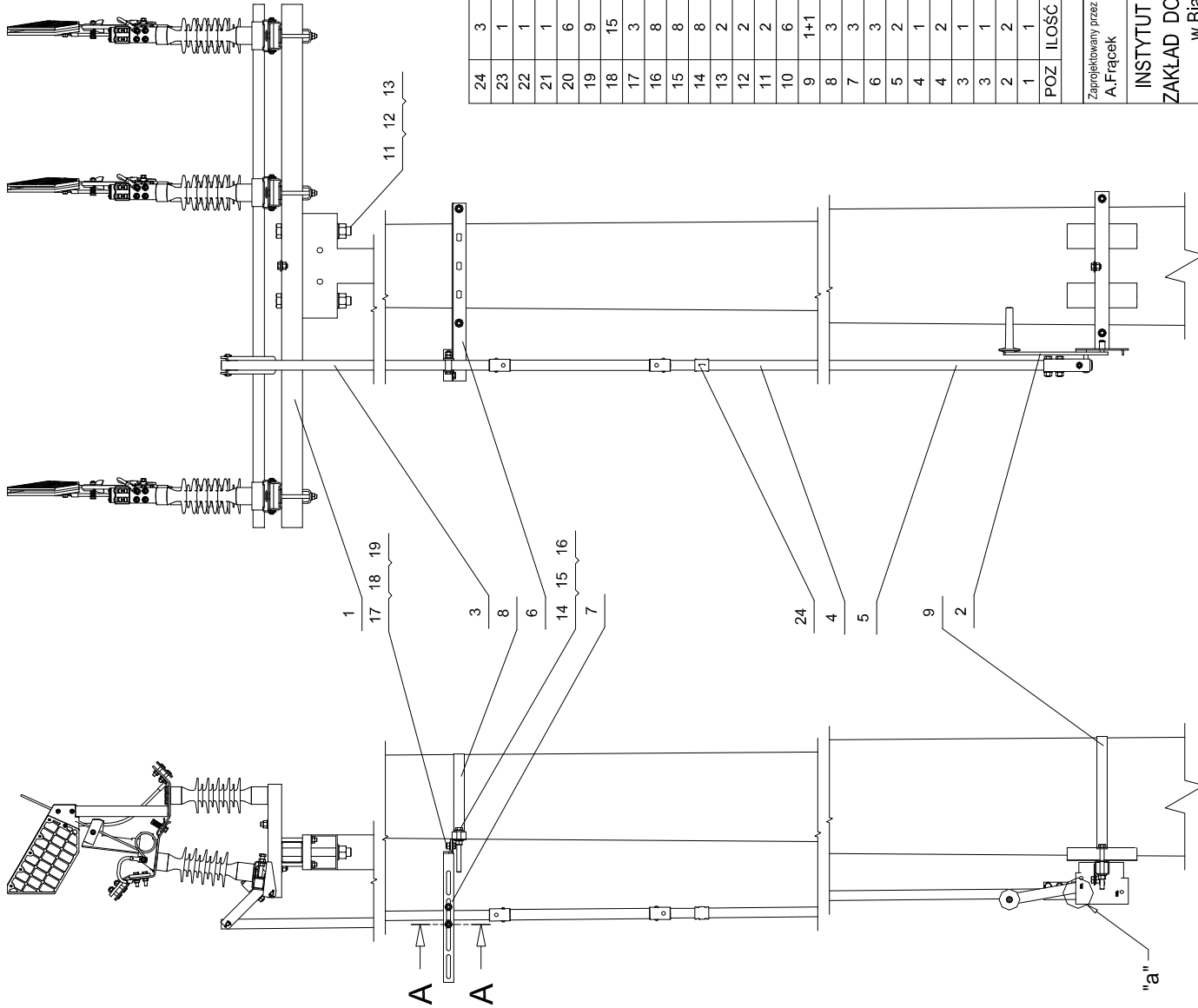
Po sprawdzeniu prawidłowości działania przewiercić otwór w ciężnie i założyć śrubę zabezpieczającą (poz.19 w szczególe "a" na rys. zestawieniowym)

UWAGA EKSPLOATACYJNA:

Podczas przestawiania stanu rozłącznika za pomocą napędu ręcznego należy zwrócić uwagę aby ruch dźwigni napędu wykonywać zdecydowanie i energicznie. Niedopuszczalne jest przerwanie ruchu pomiędzy skrajnymi położeniami "ZAŁ" i "ODŁ".

A-A (1 : 2)

Szczegół "a" (1 : 2)



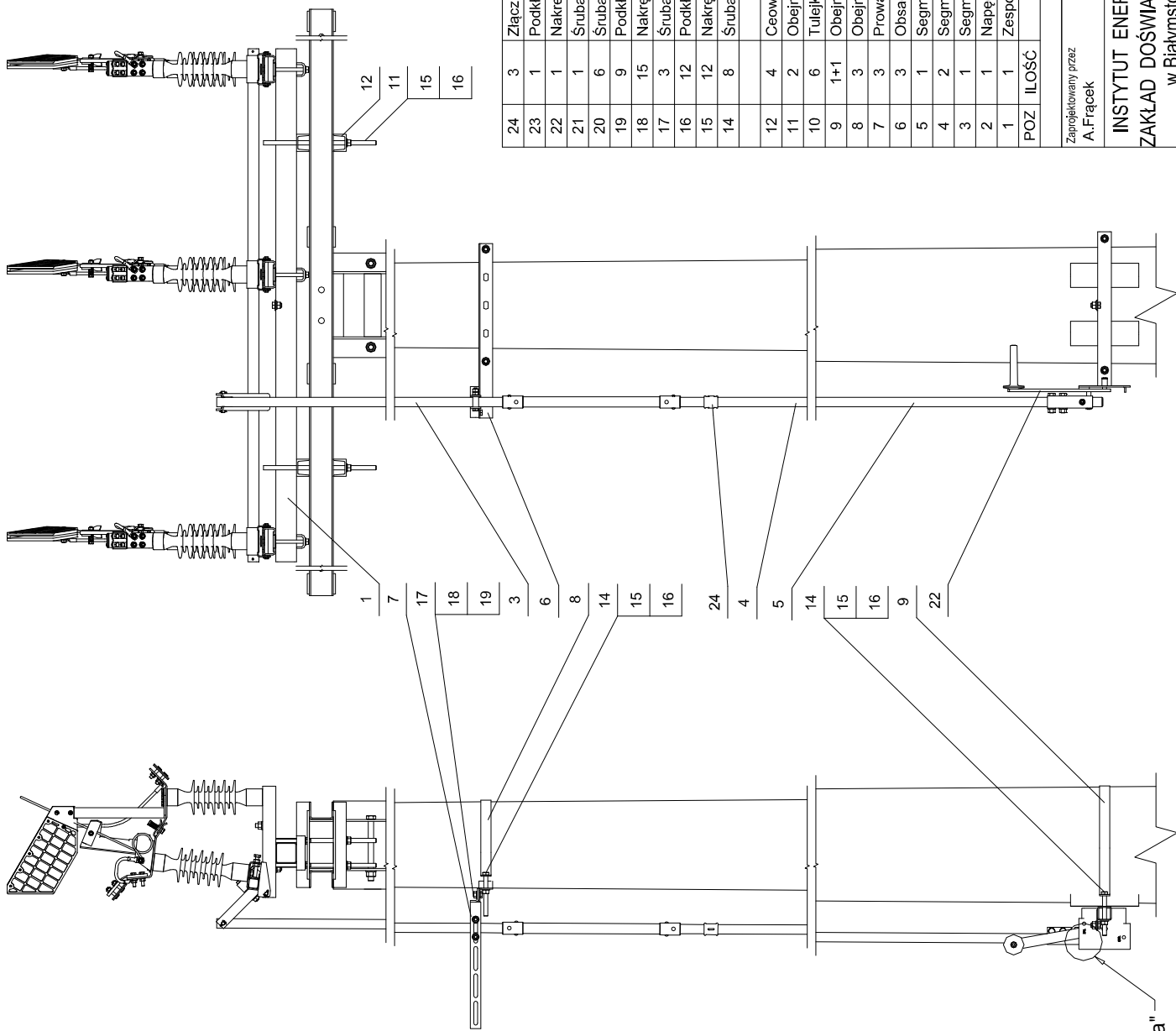
UWAGA:
Otwór pod śrubę poz.21 wykonać w cieżnie w czasie montażu rozłącznika na słupie po wyregulowaniu napędu.

24	3	Złączka 3/4" cynkowana		handlowa
23	1	Podkładka 8,4 Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091	
22	1	Nakrętka M8 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4034	
21	1	Śruba M8x45 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4016	
20	6	Śruba M10 x 60 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4016	
19	9	Podkładka okr. 10,5 Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091	
18	15	Nakrętka M10 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4034	
17	3	Śruba M10 x 20 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4018	
16	8	Podkładka 13 Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091	
15	8	Nakrętka M12 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4034	
14	8	Śruba M12x120 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4018	
13	2	Podkładka 25 Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091	
12	2	Nakrętka M24 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4034	
11	2	Śruba M 24 x 200 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4016	
10	6	Tulejka dystansowa l=30	OS-24A1-0.18.	
9	1+1	Obejma l=840, l=1000	OS-24A1-0.13/O	
8	3	Obejma l=680	OS-24A1-0.12/O	
7	3	Prowadnica ciężna w	OS-24A1-0.10/W	
6	3	Obsada prowadnicy ciężna w	OS-24A1-0.11/O/W	
5	2	Segment dolny ciężna	OS-24A1-0.09.	
4	1	Segment środkowy ciężna	OS-24A1-0.08.	
4	2	Prowadnica ciężna w	OS-24A1-0.08.	
3	1	Segment górny ciężna	OS-24A1-0.07/A	
3	1	Segment dolny ciężna do C	OS-24A1-0.07/A	
2	2	Napęd odłącznika typ NO-1/O	NO110-00.00.	
1	1	Zespół rozłącznika typ SRN-24 odm.C	SRN24-00.00/C-Z	
POZ	ILOŚĆ	NUMER CZĘŚCI	NR RYSUNKU	UWAGI

Zaprojektowany przez A.F. rącek		Sprawdzony przez S. Kiszió		Zawierzony przez K. Kobylński		Data 04.2008r	Podziałka 1:10	Arkusze 1/1
INSTYTUT ENERGETYKI ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY w Białymstoku			Wyrób Rozłącznik napowietrzny typ SRN-24 odmiana "C" z napędem ręcznym (montaż na słupie z trójkątnym układem przewodów)			Nr rysunku SRN24-00.00/C		
Lista części								

A-A (1 : 2)

Szczegół "a" (1 : 2)



UWAGA:
Otwór pod śrubę poz.21 wykonać w cięgnię w czasie montażu rozłącznika na słupie po wyregulowaniu napędu.

24	3	Złączka 3/4" cynkowa	handlowa
23	1	Podkładka 8,4 Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091
22	1	Nakrętka M8 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4034
21	1	Śruba M 8 x 45 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4016
20	6	Śruba M10x60 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4016
19	9	Podkładka 10,5 Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091
18	15	Nakrętka M10 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4034
17	3	Śruba M 10 x 20 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4018
16	12	Podkładka 13 Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091
15	12	Nakrętka M12 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4034
14	8	Śruba M 12 x 120 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4018
12	4	Ceownik 250	SON24-00.20.
11	2	Obejma B	SON24-00.11.
10	6	Tulejka dystansowa l=30	OS-24A1-0.18.
9	1+1	Obejma l=840, l=1000	OS-24A1-0.13/O
8	3	Obejma l=680	OS-24A1-0.12/O
7	3	Prowadnica cięgna w	OS-24A1-0.10/W
6	3	Obsada prowadnicy cięgna w	OS-24A1-0.11/O/W
5	1	Segment dolny cięgna	OS-24A1-0.09.
4	2	Segment górny cięgna	OS-24A1-0.08.
3	1	Napęd odłącznika typ NO-1/O	NOT110-00.00.
2	1	Zespół rozłącznika typ SRN-24 odm.C	SRN24-00.00/C-Z
1	1	NUMER CZĘŚCI	
POZ	ILOŚĆ		

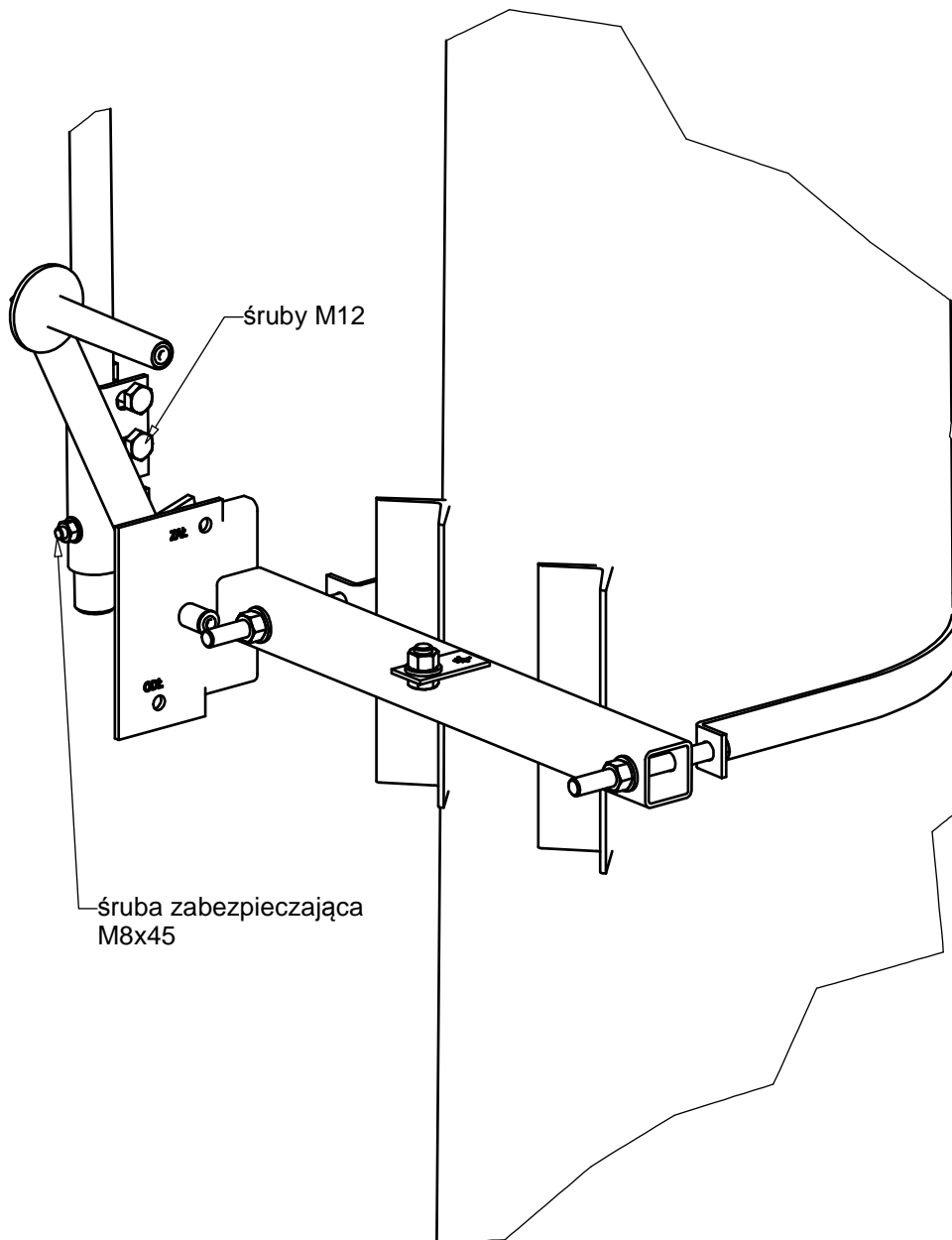
Zaprojektowany przez		Lista części	
A.Fraček	S.Kiszło	K.Kobyliński	
Sprawdzony przez		Data	
S.Kiszło		07.2008r	
Zatwierdzony przez		Podziałka	
K.Kobyliński		1:10	
Nr rysunku		Arkusze	
1/1		1/1	

INSTYTUT ENERGETYKI
ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY
w Białymstoku

Wyroby Rozłącznik napowietrzny typ SRN-24
odmiana "C" z napędem ręcznym
(montaż na słupie z płaskim układem przewodów)

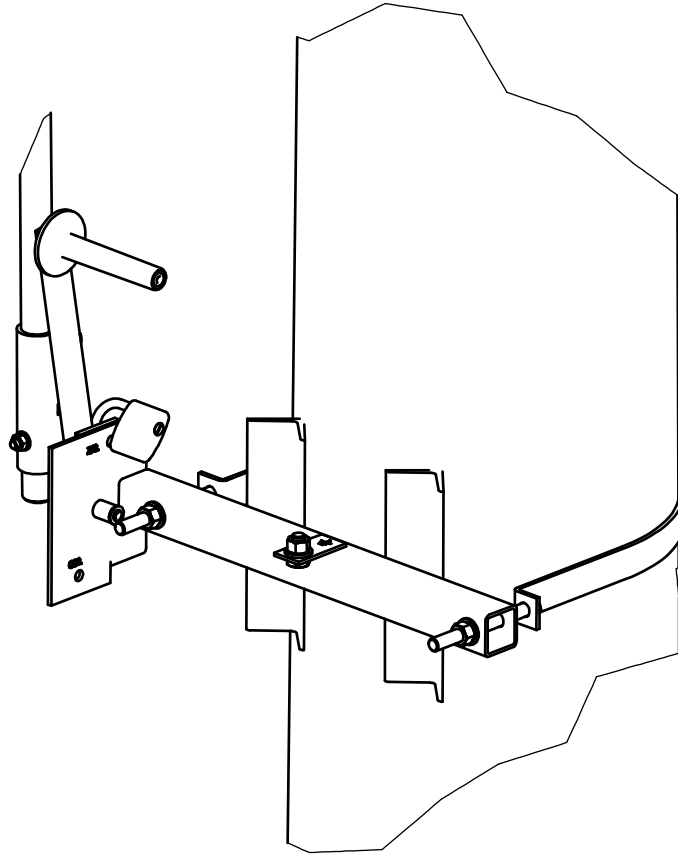
Nr rysunku
SRN24-00.00/Cp

REGULACJA NAPĘDU



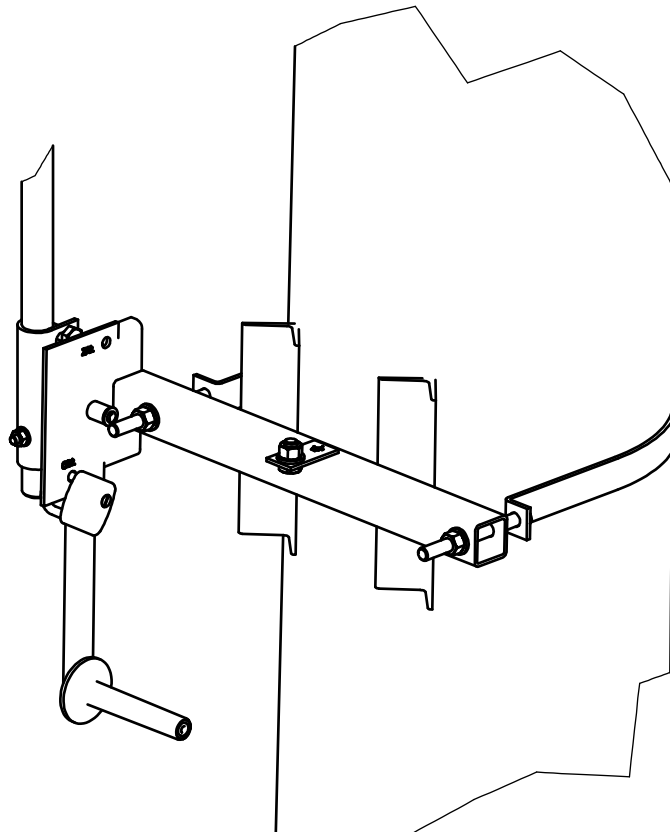
1.

- aparat w pozycji zamkniętej
- dźwignia napędu w pozycji jak na rysunku (ok. 10° przed włą ściwym położeniem ZAŁĄCZONY)
- zaciśnąć łącznik na cięgnie dokręcając dwie śruby M12
- otwierając i zamykając ponownie napęd sprawdzić, czy w położeniu ZAŁĄCZONY aparat jest właściwie domknięty - w razie potrzeby zluźnić łącznik i przesunąć cięgno
- po wyregulowaniu napędu przewiercić w cięgnie otwór pod śrubę M8 i połączyć cięgno i łącznik śrubą zabezpieczającą M8x45



2.

- aparat w pozycji ZAŁĄCZONY i zablokowany



3.

- aparat w pozycji ODŁĄCZONY i zablokowany

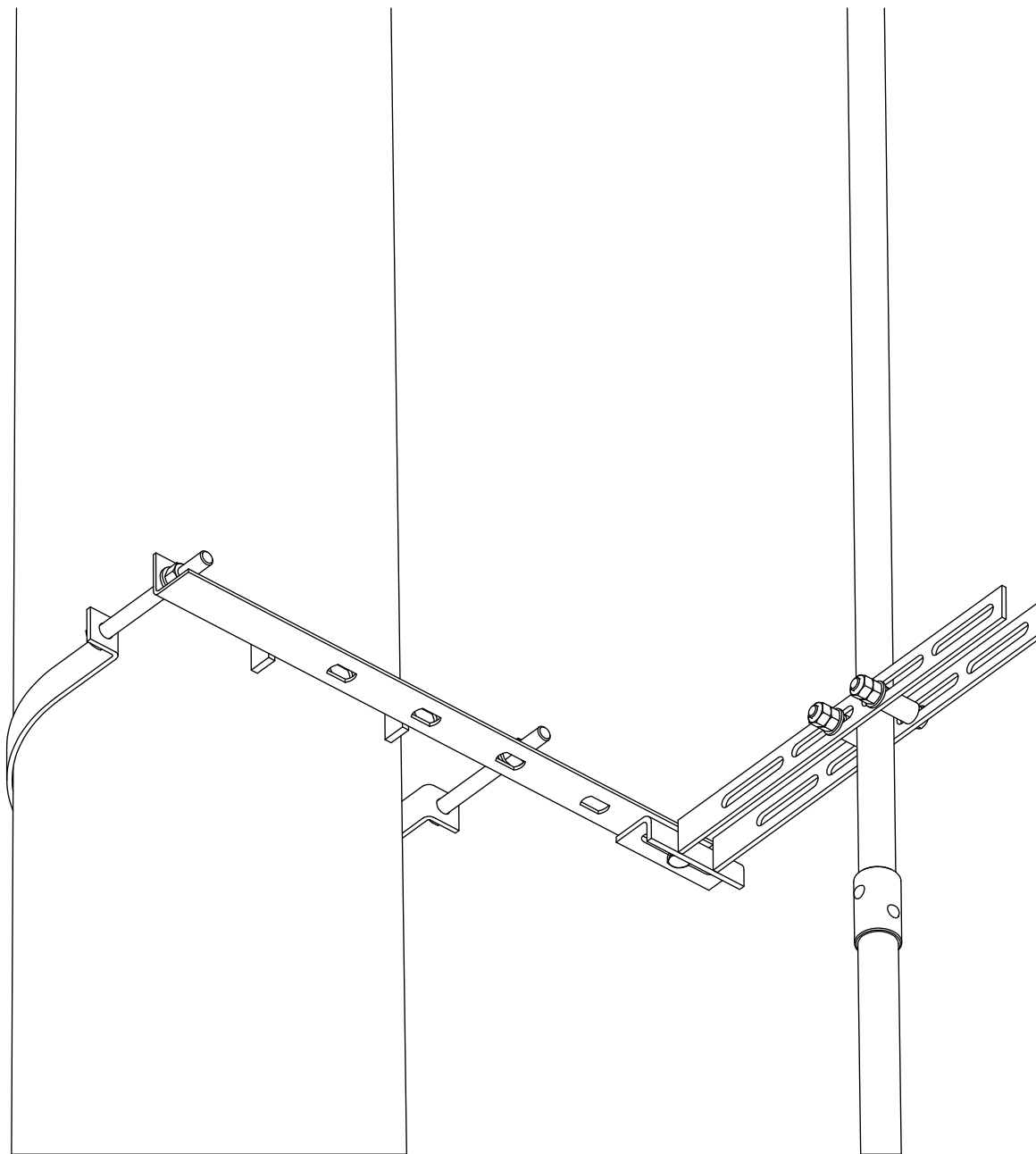
I. Właściwe zamocowanie aparatu na słupie

- sprawdzić prostokątność belki podstawy w stosunku do słupa
- sprawdzić odpowiednie, mocne dociągnięcie śrub mocujących

II. Właściwy montaż przewodnic ciągną

- w zależności odległości napędu od aparatu należy zastosować co najmniej 2 lub 3 przewodnice. Maksymalna odległość między przewodnicami to 3m
- ciągną w położeniu ZAŁĄCZONY rozłącznika powinno być **proste** i prostopadłe do belki aparatu (w położeniu ODŁĄCZONY ciągną lekko się wygina - jest to naturalne)
- rolki w przewodnicy powinny być tak rozstawione, aby luz między ciągnem a rolkami był max 5mm (odległość między osiami rolek max 50mm) - patrz rys.1

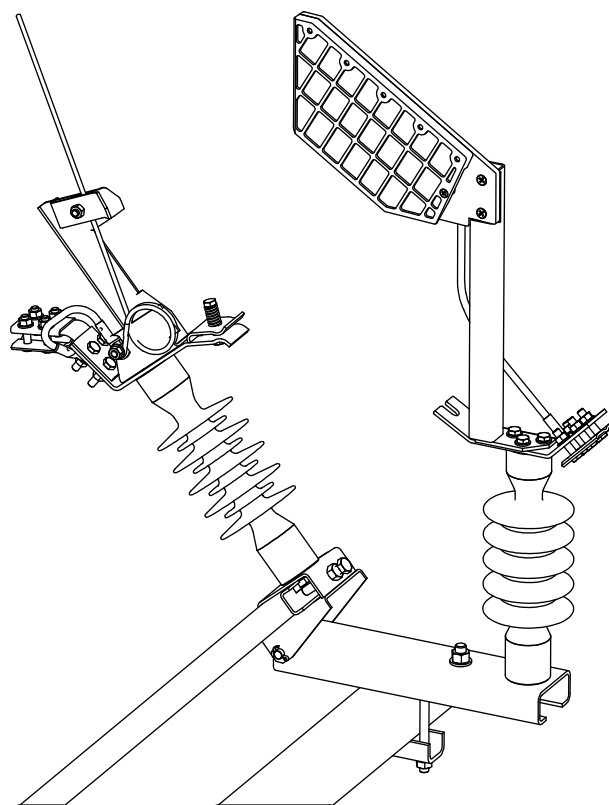
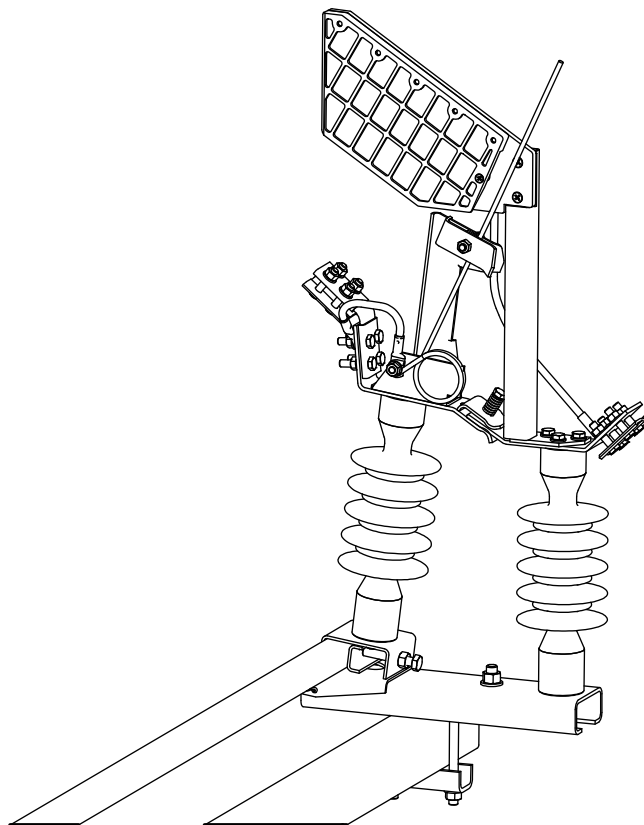
Rys.1



III. Sprawdzenie prawidłowości działania rozłącznika

- czy druty styków gaszących podczas załączania mijają bokiem komory gaszącej
- czy w położeniu ZAŁĄCZONY wszystkie druty styków gaszących przeskoczyły we właściwe położenie w komorze gaszącej - druty powinny leżeć na wewnętrznej powierzchni komory ok 20mm za krawędzią krótszego elementu komory - patrz rys.2
- czy po rozłączeniu druty styków gaszących trafiają do komory chwytaka - patrz rys.3

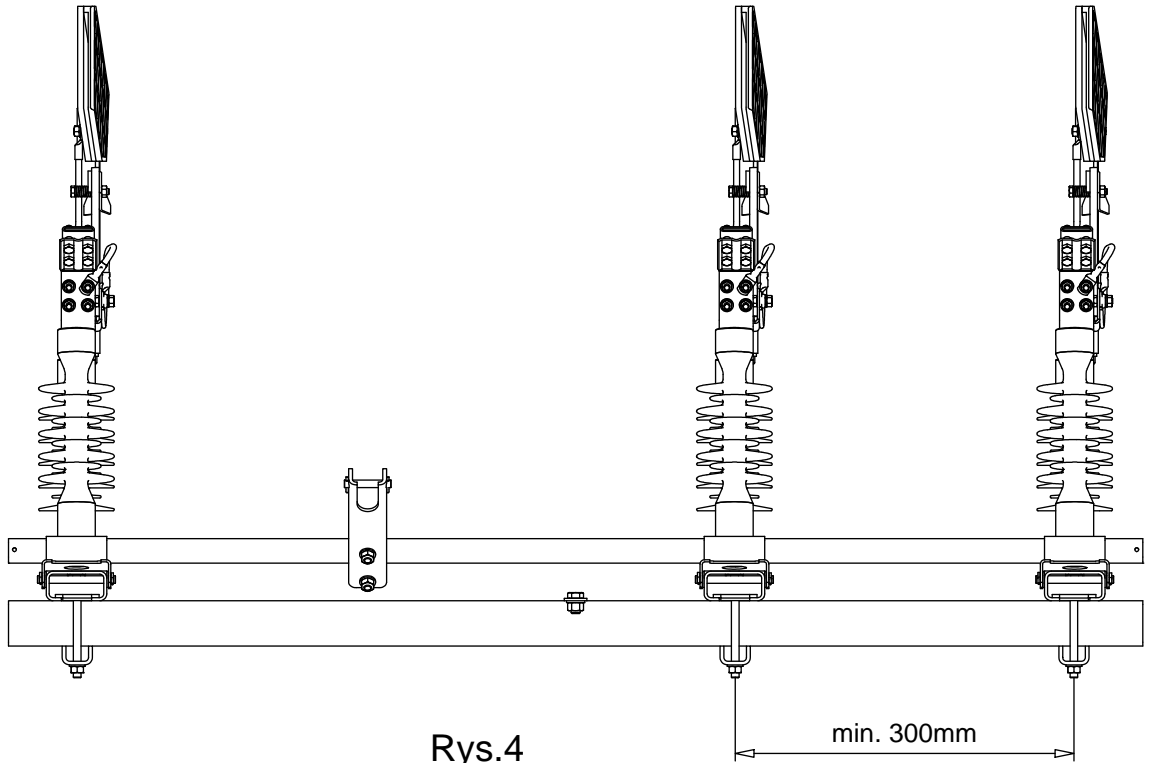
Rys.2



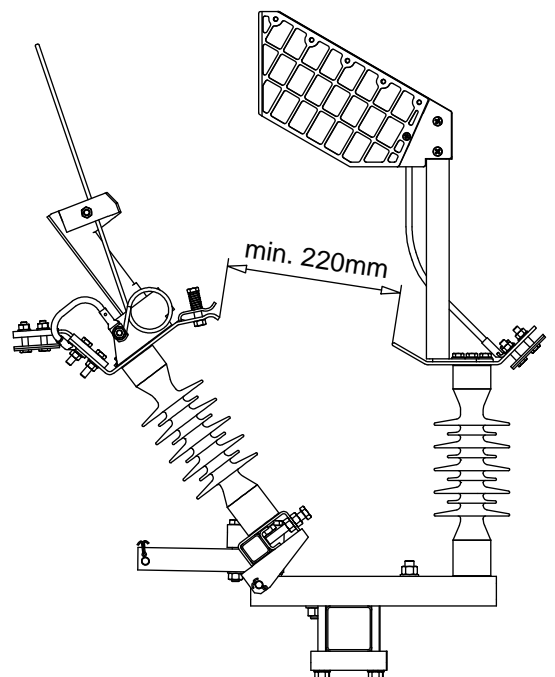
Rys.3

- sprawdzić czy zachowane są właściwe odległości izolacyjne

a) - minimalna odległość między segmentami biegunowymi - **300mm** (rys.4)



b) - minimalna odległość izolacyjna styków
w stanie otwartym - **220mm** (rys.5)



IV. Właściwe wyregulowanie napędu

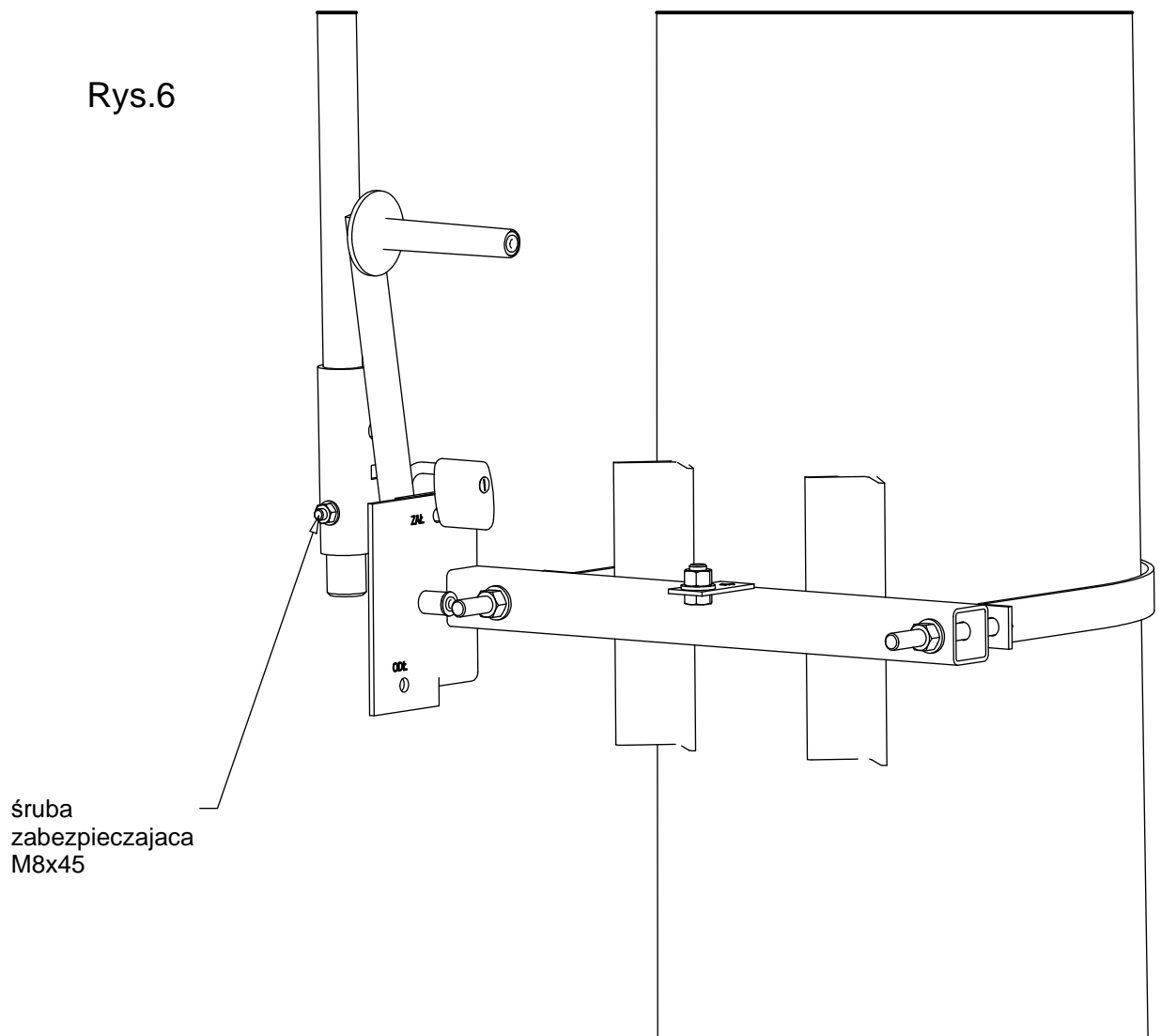
W stanie ZAŁĄCZONY cięgno napędu powinno być proste i lekko napięte -
- powinno domykać styki rozłącznika

Ewentualną regulację należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu rozłącznika

V. Dodatkowe zabezpieczenie zacisku cięgna w dźwigni napędu

Gdy zostanie ustalone właściwe położenie cięgna w zacisku łącznika, po kilkakrotnym sprawdzeniu czy napęd właściwie otwiera i zamyka aparat rozłącznika należy przewiercić otwór w cięgnie i dodatkowo połączyć cięgno z łącznikiem za pomocą śruby - patrz rys.6

Rys.6



Protokół odbioru stanowiska rozłącznikowego SN
Zagadnienia mechanicznej poprawności montażu

Rozłącznik typ..... odmiana..... nr fabryczny.....

Nr stanowiska rozłącznikowego Miejscowość

Data montażu.....

Firma montująca rozłącznik.....

Potwierdzenie prawidłowości montażu rozłącznika

Lp	Zagadnienie	Akceptacja użytkownika	Uwagi
I	Właściwe zamocowanie aparatu na słupie		
II	Właściwy montaż przewodnic ciągną		
III	Prawidłowość działania rozłącznika oraz właściwe odległości izolacyjne		
IV	Właściwe wyregulowanie napędu		
V	Dodatkowe zabezpieczenie ciągną w dźwigni napędu		

Firma eksploatująca rozłącznik.....

Odbioru dokonał..... dn.....