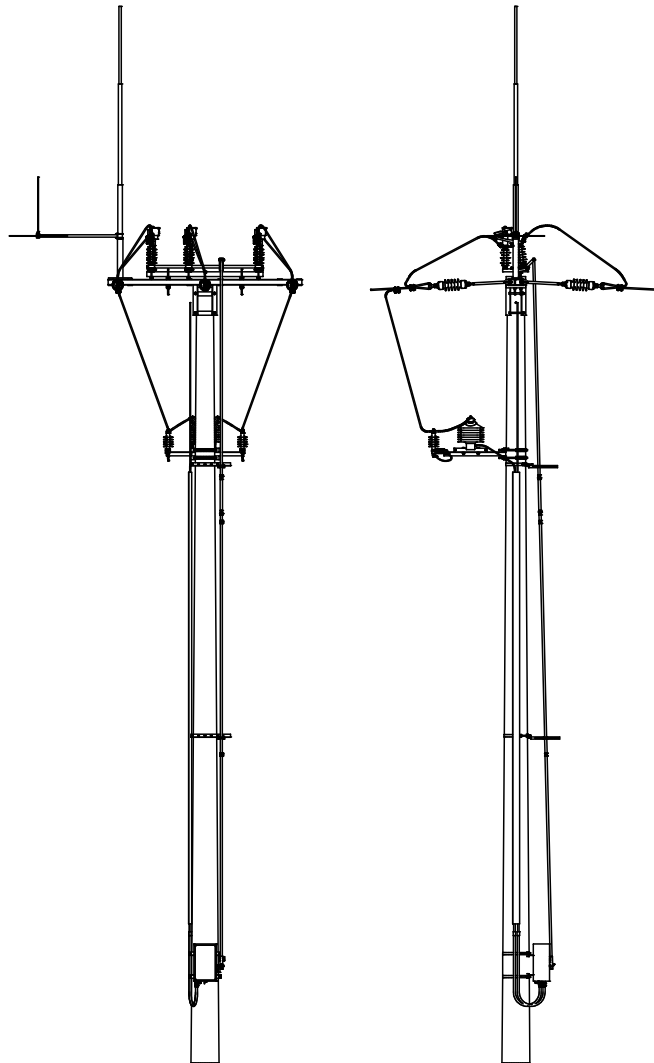


Rozłącznik napowietrzny typ **SRNkp-24/400**
odmiana "C"
(z napędem silnikowym)

ZASTOSOWANIE:

Rozłącznik SRNkp-24/400 przeznaczony jest do załączania i wyłączenia prądów występujących w sieci SN w zakresie do 400 A oraz przewodzenia prądów zwarciovych do 16 kA i załączania prądów zwarciovych do 8 kA.

Odmiana "C" rozłącznika przeznaczona jest do montażu na żerdziach wirowanych E, EPV, ELV i E_M na wierzchołku słupa.



DANE TECHNICZNE:

- | | |
|--|--------------------------------|
| -napięcie znamionowe | - 24 kV |
| -napięcie udarowe piorunowe | - 125 kV |
| -znamionowy prąd ciągły | - 400 A |
| -znamionowy prąd zwarciovych 1s | - 16 kA |
| -znamionowy prąd załączalny zwarciovych | - 8 kA |
| -znamionowy prąd wyłączeniowy w obw. o małej indukcyjności | - 400 A |
| -znamionowy prąd wyłączeniowy ładowania kabli | - 20 A |
| -znamionowy prąd wyłączeniowy zwarcia doziemnego | - 60 A |
| -znamionowy prąd wyłączeniowy ładowania kabli i linii napow. | - 38 A |
| | w warunkach zwarcia doziemnego |
| -izolatory wsporcze kompozytowe typ IZO-W4.125 lub ceramiczne typ H2-125 | |
| -rozłącznik jest wyposażony w próżniowe komory rozłącznikowe | |
| -rozłącznik spełnia wymagania norm PN-EN 60265-1 oraz PN-EN 62271-1 | |

**Kompletny rozłącznik typ SRNkp-24/400
odmiana "C"
z napędem silnikowym**

I. Zespół rozłącznika SRNkp-24/400 z belką podstawy - 1 kpl.

II. Napęd silnikowy NKM-1.2 (NKM-1.3) - 1 kpl.

III. Cięgna

- segment górny cięgna - 1 szt.
- segment środkowy cięgna - 2 szt.
- segment dolny cięgna - 1 szt.

IV. Zestaw elementów do montażu ZE-C/15

- Prowadnica cięgna rys. OS-24A1-0.10/W - 3 szt.
- Obsada prowadnicy cięgna rys. OS-24A1-0.11/OW - 3 szt.
- Obejma l=680 - 3 szt.
- Obejma l=840 - 3 szt.
- Obejma l=1000 - 2 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 - 10 szt.
- Nakrętka M12 - 10 szt.
- Podkładka 13 - 10 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 cięgna i nadmiar dolnego segmentu odciąć. Rurę cięgna zacisnąć w obejmie na dźwigni napędu przy rozłączniku w położeniu zamkniętym i dźwigni napędu w położeniu "ZAŁĄCZONY".

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

- czy w położeniu **ZAŁĄCZONY** dźwigni napędu styki główne rozłącznika są całkowicie domknięte (cięgno napędu powinno być lekko napięte nie pozwalając na rozwarście styków)
- czy w położeniu **ODŁĄCZONY** dźwigni napędu zachowana jest odległość izolacyjna

Ewentualną regulację można dokonać przesuwając cięgno w obejmie dźwigni napędu.

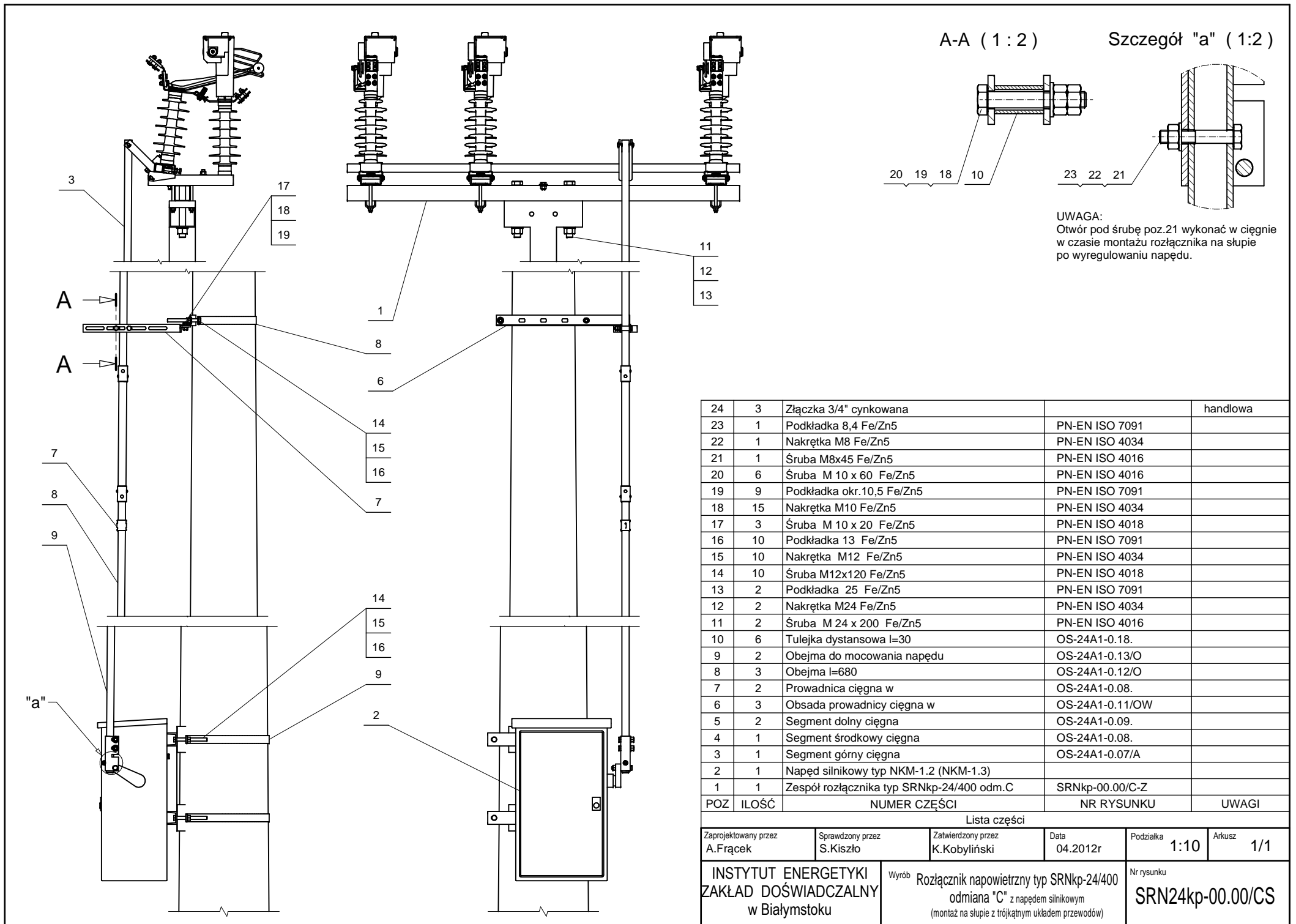
Szczegółowy opis regulacji zawarty jest w DTR napędu.

UWAGA !!!

Podczas montażu i regulacji należy przestrzegać zasady, że ruchy ODŁĄCZANIE i ZAŁĄCZANIE muszą być wykonywane od jednego do drugiego skrajnego położenia.

Niedopuszczalne jest cofanie, gdyż grozi to uszkodzeniem aparatu.

Po sprawdzeniu prawidłowości działania przewiercić otwór w cięgnie i założyć śrubę zabezpieczającą (szczegół "a" na rys. zestawieniowym)



A-A (1 : 2)

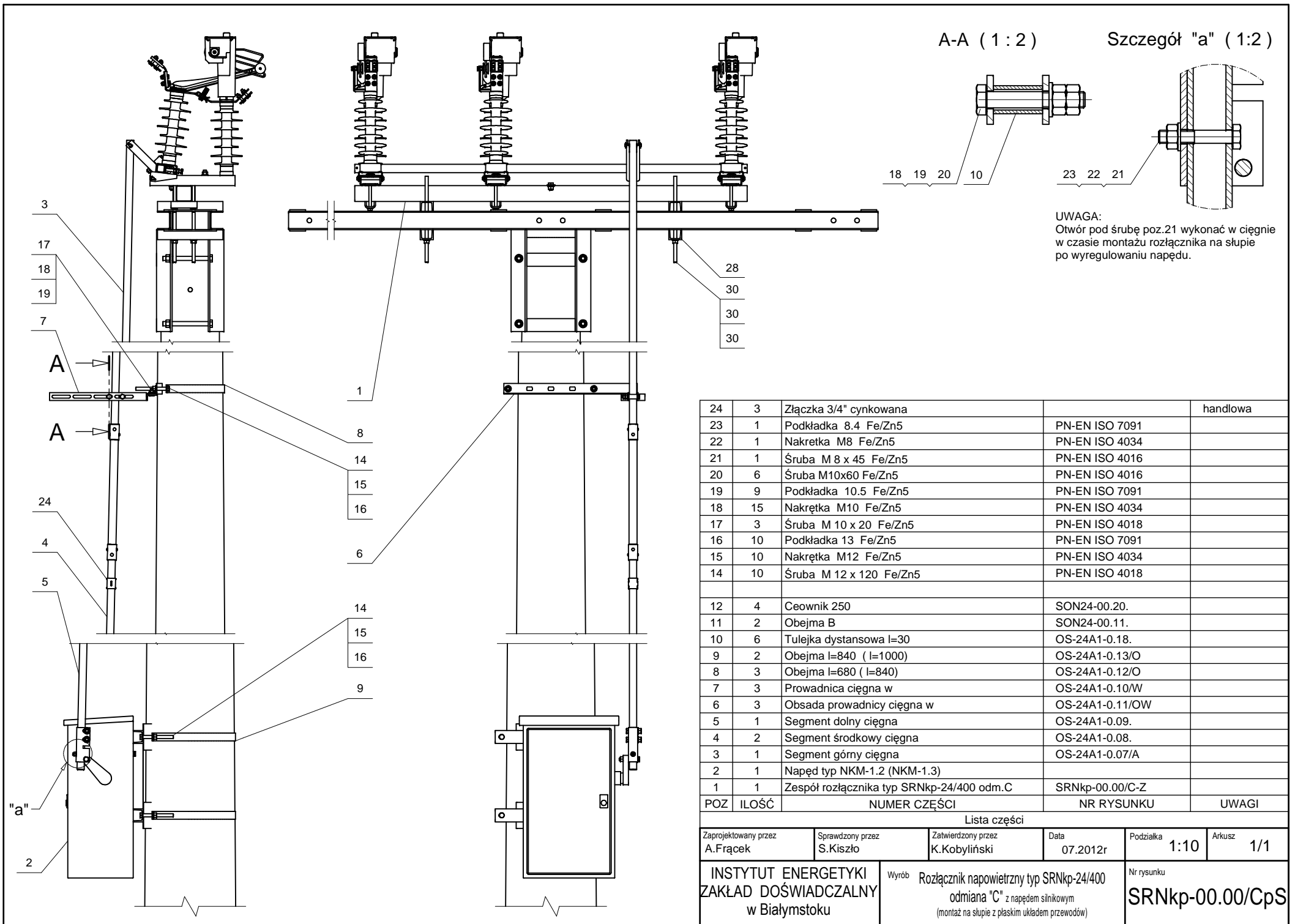
Szczegół "a" (1:2)

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

24	3	Złączka 3/4" 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 M8x45 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4016	
20	6	Śruba M 10 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 M 10 x 20 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4018	
16	10	Podkładka 13 Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091	
15	10	Nakrętka M12 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4034	
14	10	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	2	Obejma do mocowania napędu	OS-24A1-0.13/O	
8	3	Obejma l=680	OS-24A1-0.12/O	
7	2	Prowadnica ciężna w	OS-24A1-0.08.	
6	3	Obsada prowadnicy ciężna w	OS-24A1-0.11/OW	
5	2	Segment dolny ciężna	OS-24A1-0.09.	
4	1	Segment środkowy ciężna	OS-24A1-0.08.	
3	1	Segment górny ciężna	OS-24A1-0.07/A	
2	1	Napęd silnikowy typ NKM-1.2 (NKM-1.3)		
1	1	Zespół rozłącznika typ SRNkp-24/400 odm.C	SRNkp-00.00/C-Z	
POZ	ILOŚĆ	NUMER CZĘŚCI	NR RYSUNKU	UWAGI

Lista części

Zaprojektowany przez A.Frącek	Sprawdzony przez S.Kiszło	Zatwierdzony przez K.Kobyliński	Data 04.2012r	Podziałka 1:10	Arkusz 1/1
INSTYTUT ENERGETYKI ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY w Białymstoku		Wyrób Rozłącznik napowietrzny typ SRNkp-24/400 odmiana "C" z napędem silnikowym (montaż na słupie z trójkątnym układem przewodów)		Nr rysunku SRN24kp-00.00/CS	



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 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	10	Podkładka 13 Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091	
15	10	Nakrętka M12 Fe/Zn5	PN-EN ISO 4034	
14	10	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	2	Obejma l=840 (l=1000)	OS-24A1-0.13/O	
8	3	Obejma l=680 (l=840)	OS-24A1-0.12/O	
7	3	Prowadnica ciągną w	OS-24A1-0.10/W	
6	3	Obsada prowadnicy ciągną w	OS-24A1-0.11/OW	
5	1	Segment dolny ciągną	OS-24A1-0.09.	
4	2	Segment środkowy ciągną	OS-24A1-0.08.	
3	1	Segment górny ciągną	OS-24A1-0.07/A	
2	1	Napęd typ NKM-1.2 (NKM-1.3)		
1	1	Zespół rozłącznika typ SRNkp-24/400 odm.C	SRNkp-00.00/C-Z	
POZ	ILOŚĆ	NUMER CZĘŚCI	NR RYSUNKU	UWAGI

Lista części

Zaprojektowany przez A.Frącek	Sprawdzony przez S.Kiszło	Zatwierdzony przez K.Kobyliński	Data 07.2012r	Podziałka 1:10	Arkusz 1/1
INSTYTUT ENERGETYKI ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY w Białymstoku		Wyrób Rozłącznik napowietrzny typ SRNkp-24/400 odmiana "C" z napędem silnikowym (montaż na słupie z płaskim układem przewodów)		Nr rysunku SRNkp-00.00/CpS	

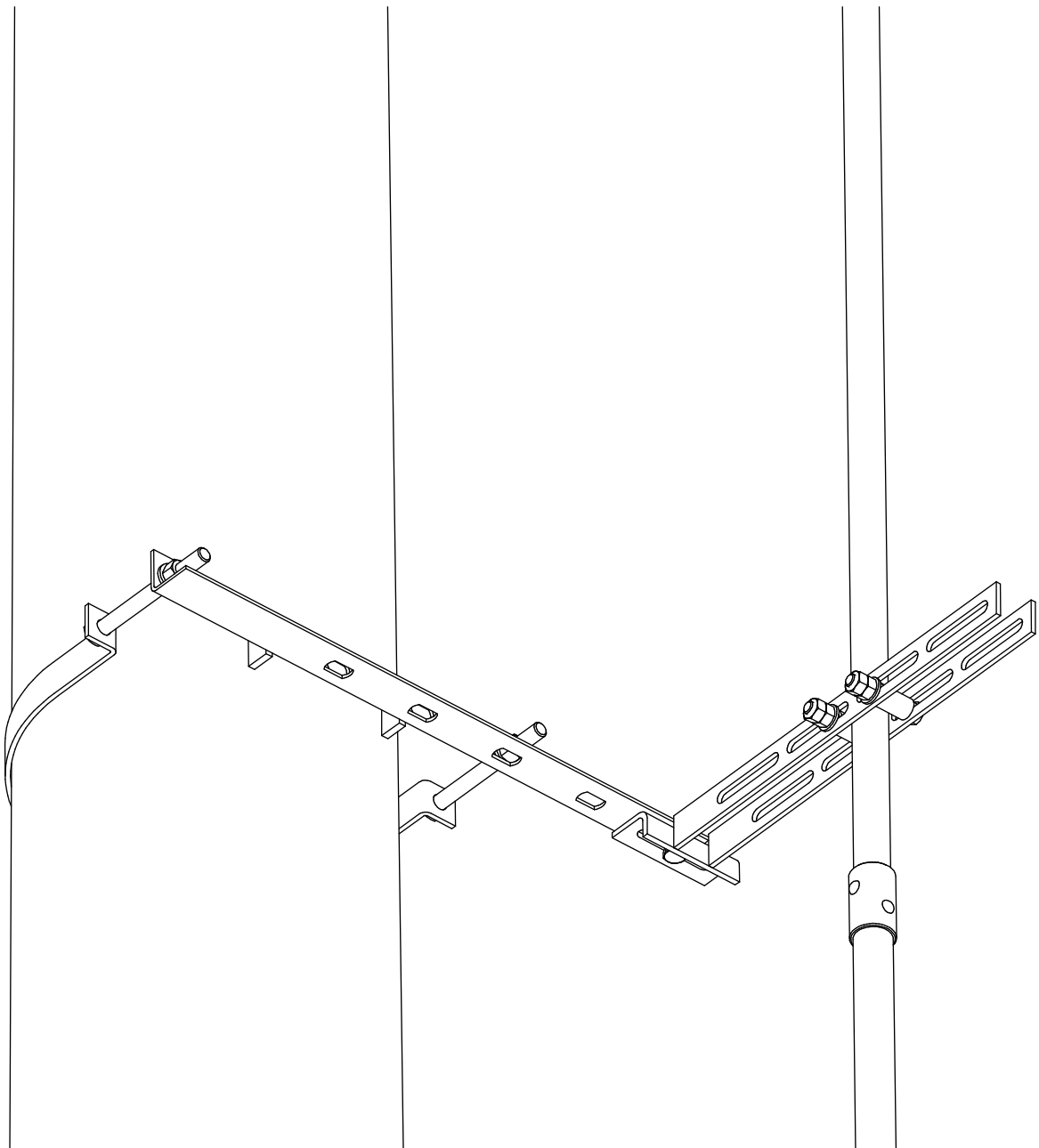
I. Właściwe zamocowanie aparatu na słupie

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

II. Właściwy montaż prowadnic ciągną

- w zależności odległości napędu od aparatu należy zastosować co najmniej 2 lub 3 prowadnice. Maksymalna odległość między prowadnicami 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 prowadnicy powinny być tak rozstawione, aby luz między ciągnem a rolkami był max 5mm (odległość między osiami rolek max 50mm) - patrz rys.1

Rys.1

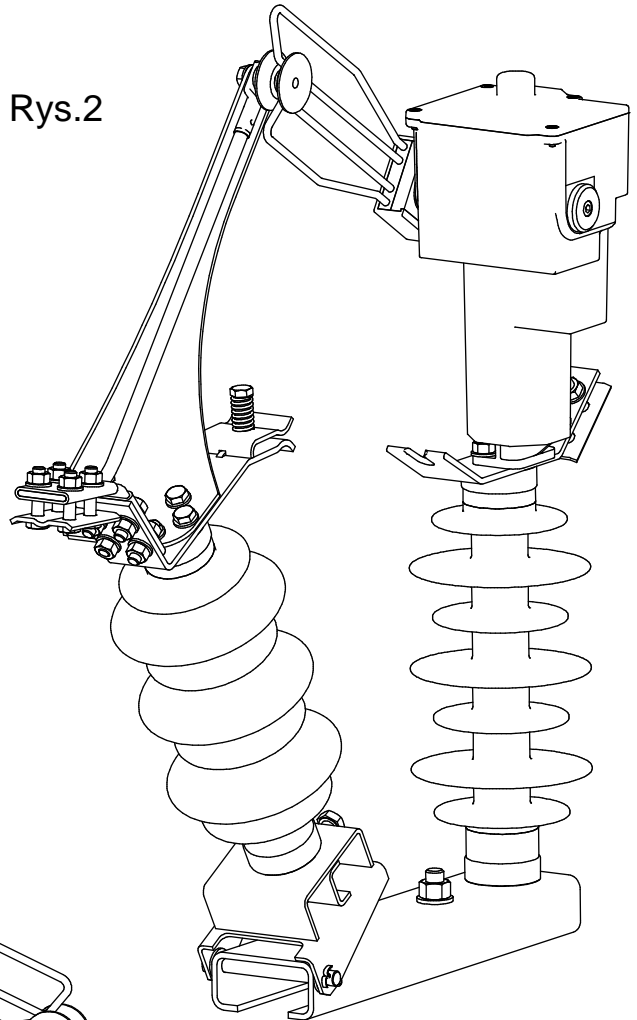


III. Sprawdzenie prawidłowości działania rozłącznika

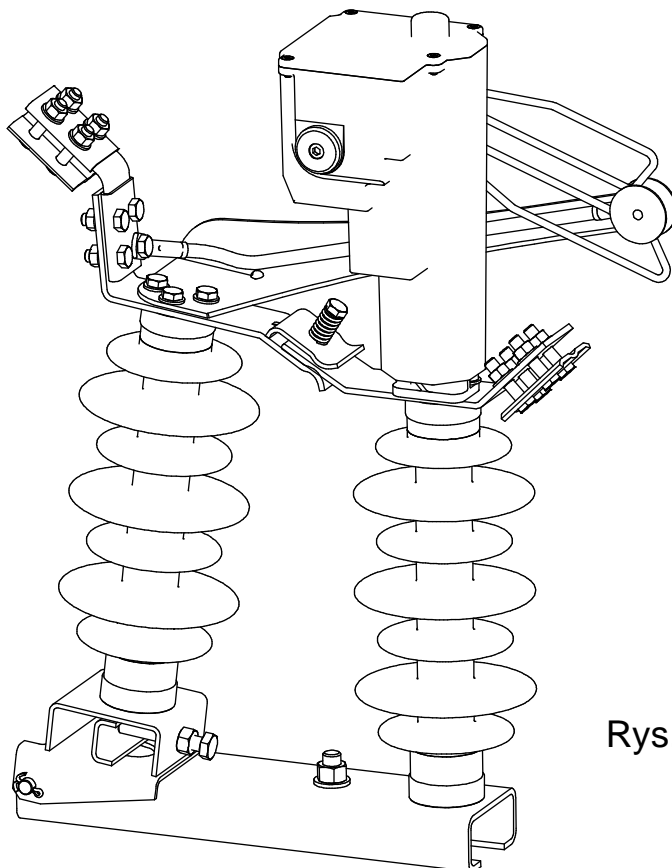
Należy szczególnie zwrócić uwagę czy:

- rolka wysięgnika na styku ruchomym trafia prawidłowo do chwytaka zespołu gaszeniowego (rys.2)
- w stanie ZAMKNIĘTY napędu styki główne rozłącznika doszły w końcowe położenie (rys.3)

Rys.2

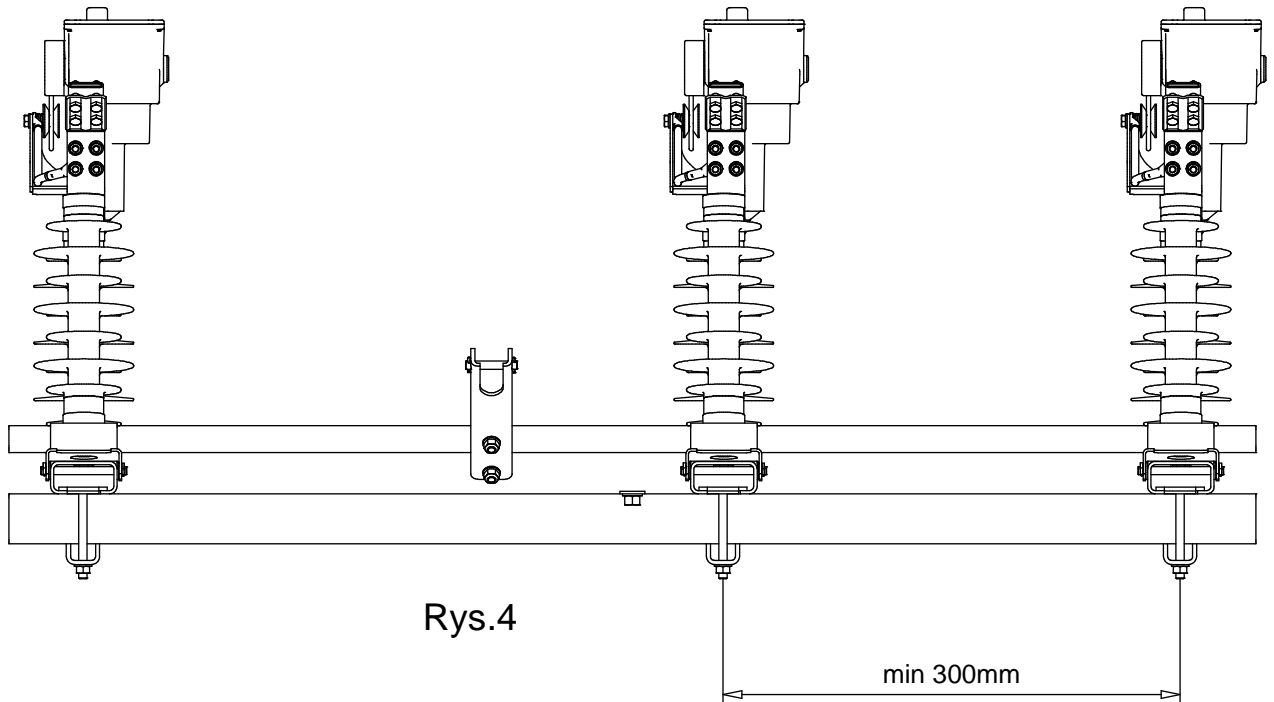


Rys.3



- sprawdzić czy zachowane są właściwe odległości izolacyjne

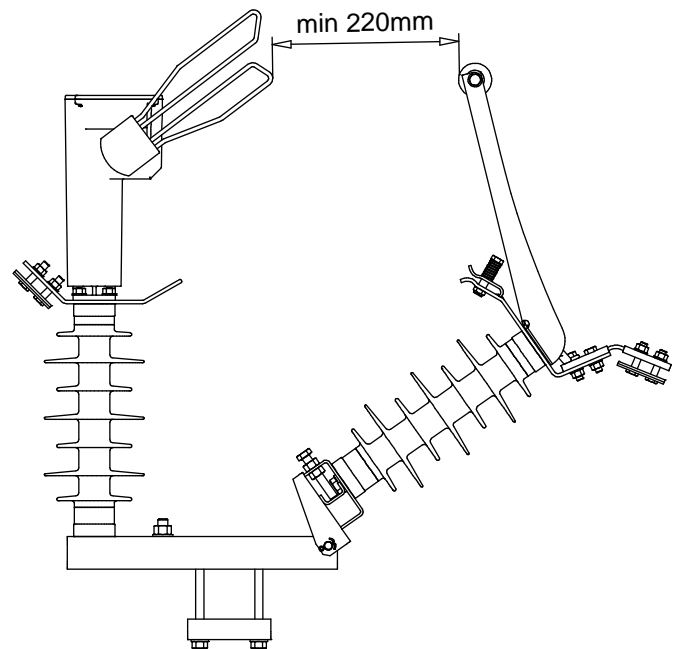
a) - minimalna odległość między segmentami biegunowymi - **300mm** (rys.4)



Rys.4

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

Rys.5



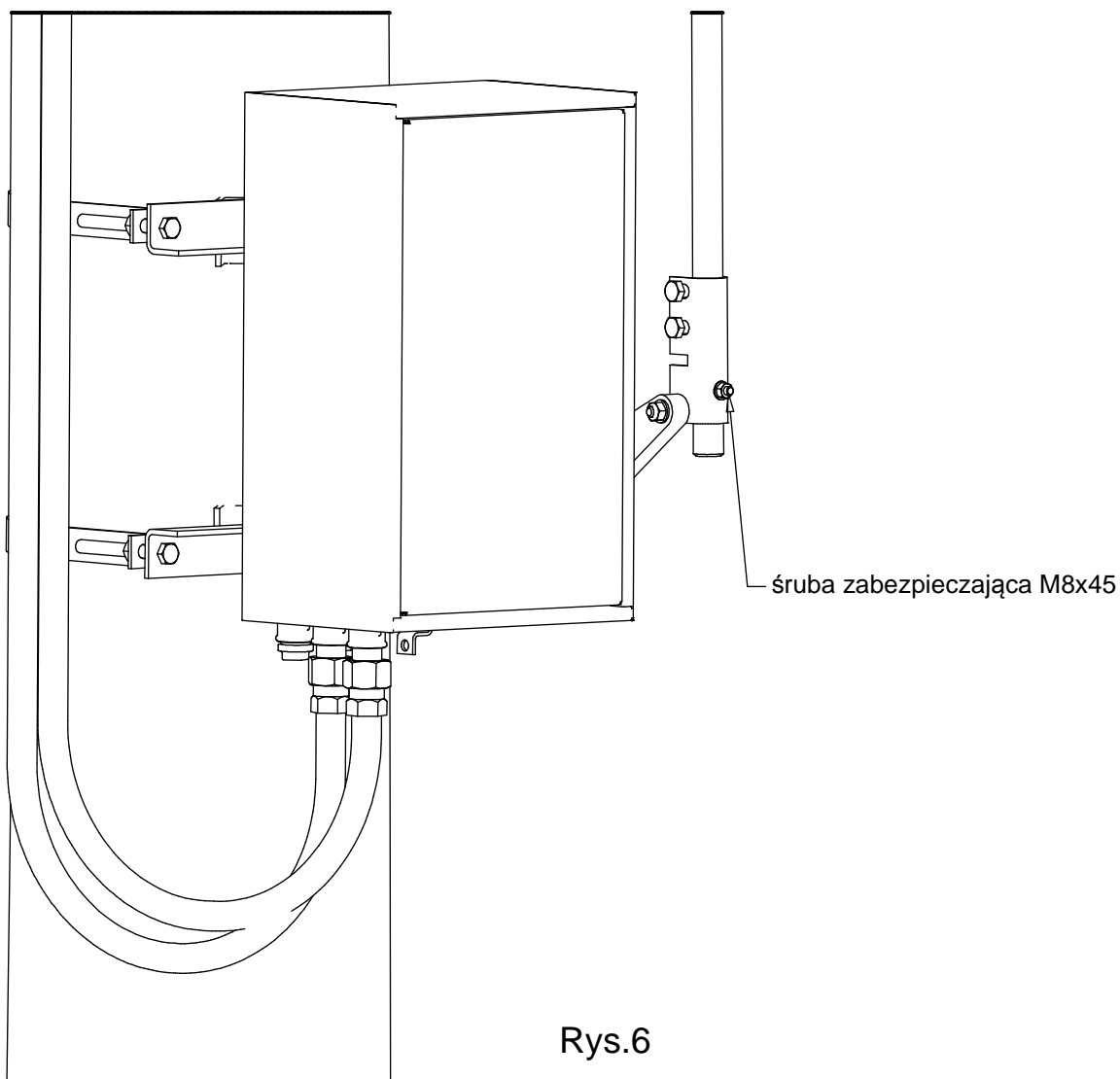
IV. Właściwe wyregulowanie napędu

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

Ewentualną regulację należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją użytkownika napędu
(p. 4.3 DTR napędu NKM-1.2 lub p. 4.2 DTR napędu NKM-1.3)

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.....