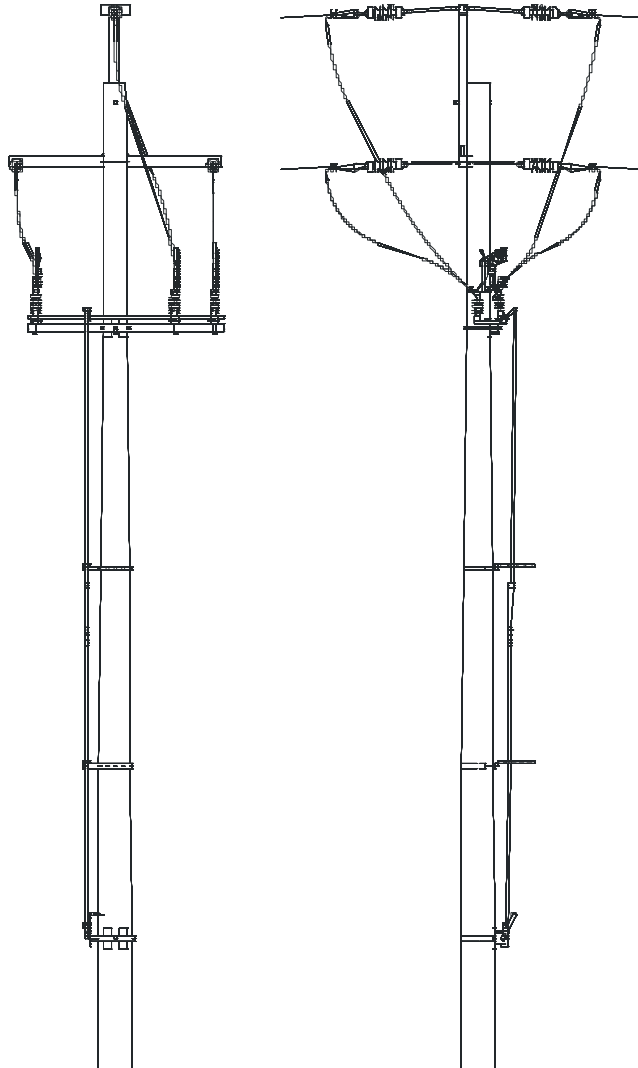


Rozłącznik napowietrzny typ **SRN-24**
odmiana "D"
z napędem ręcznym

ZASTOSOWANIE:

Rozłącznik SRN-24 przeznaczony jest do załączania i wyłączania prądów występujących w sieci s.n. w zakresie do 80 A oraz jest zdolny do przewodzenia prądów zwarciovych ≥ 16 kA. Odmiana "D" odłącznika przeznaczona jest do montażu na żerdziach wirowanych E, E₁ i EPV na nodze słupa pod przewodami linii.



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 PNE-06106 oraz IEC 60265-1 | |

**Kompletny rozłącznik typ SRN-24
odmiana "D"
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 | - 1 szt. |
| - segment dolny ciężna | - 1 szt. |
| IV. Zestaw elementów do montażu ZE-D/15 | |
| - Prowadnica ciężna rys. OS-24A1-0.10/W | - 3 szt. |
| - Obsada prowadnicy ciężna w rys. OS-24A1-0.11/OW | - 3 szt. |
| - Obejma do mocowania belki | - 1 szt. |
| - Obejma l=840 | - 1 szt. |
| - Obejma l=680 | - 3 szt. |
| - Obejma l=1000 | - 1 szt. |
| - Tulejka dystansowa l=30 | - 6 szt. |
| - Nakrętka M16 | - 2 szt. |
| - Podkładka okr. 17 | - 2 szt. |
| - Śruba M10x20 | - 3 szt. |
| - Śruba M10x60 | - 6 szt. |
| - Nakrętka M10 | - 15 szt. |
| - Podkładka 10,5 | - 9 szt. |
| - Śruba M12x120 | - 8 szt. |
| - Nakrętka M12 | - 8 szt. |
| - Podkładka 13 | - 8 szt. |
| - Śruba M8x45 | - 1 szt. |
| - Nakrętka M8 | - 1 szt. |
| - Podkładka okr.8,4 | - 1 szt. |
| - Złączka 3/4" | - 2 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 gaszące

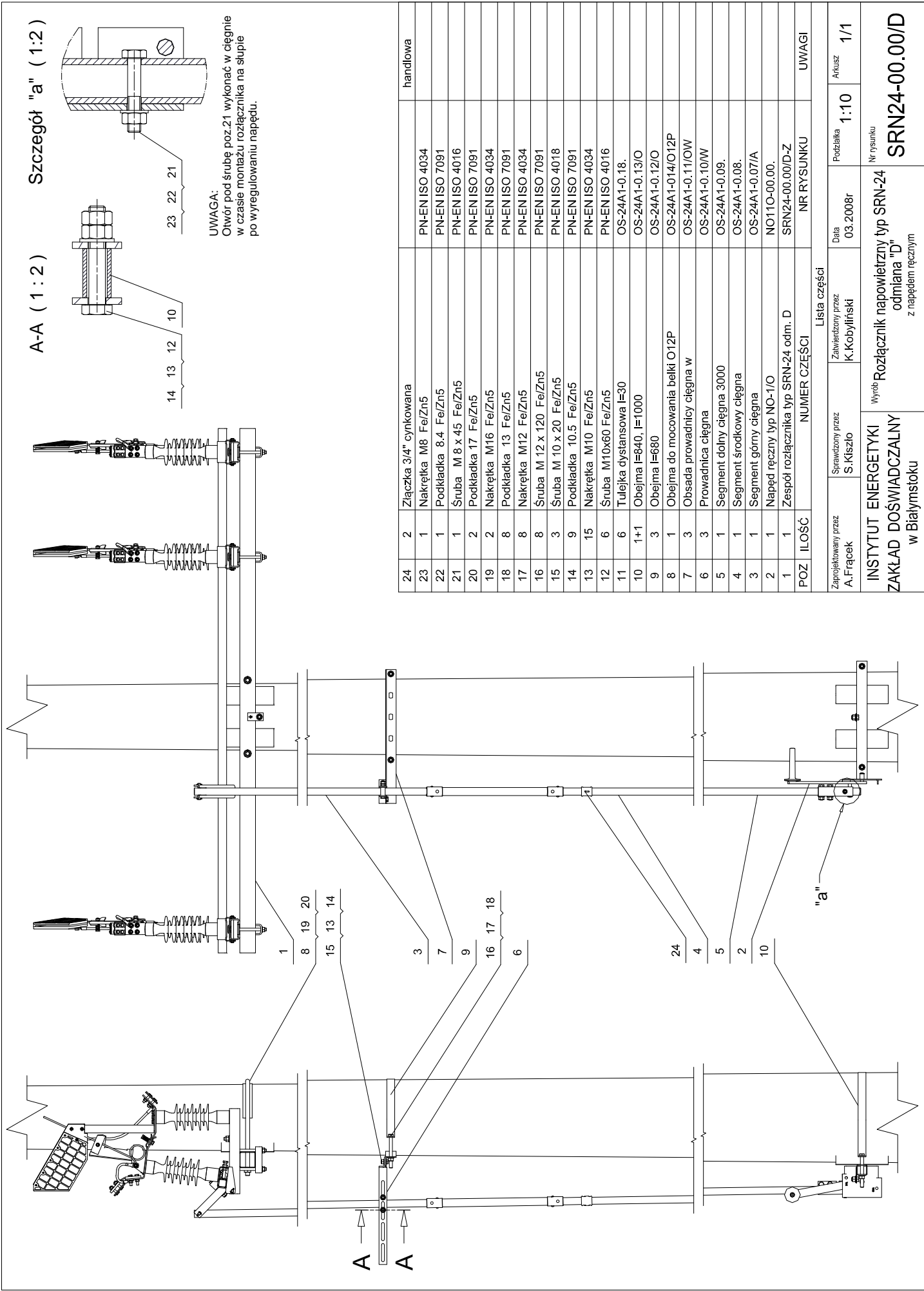
-czy w położeniu "ZAŁ" wszystkie druty styków gaszących przeskoczyły we właściwe położenie w komorze gaszącej

-czy po rozłączeniu druty styków gaszących trafiają do komory chwytaka

Po sprawdzeniu prawidłowości działania przewiercić otwór w ciężnie i założyć śrubę zabezpieczającą (poz.21 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)

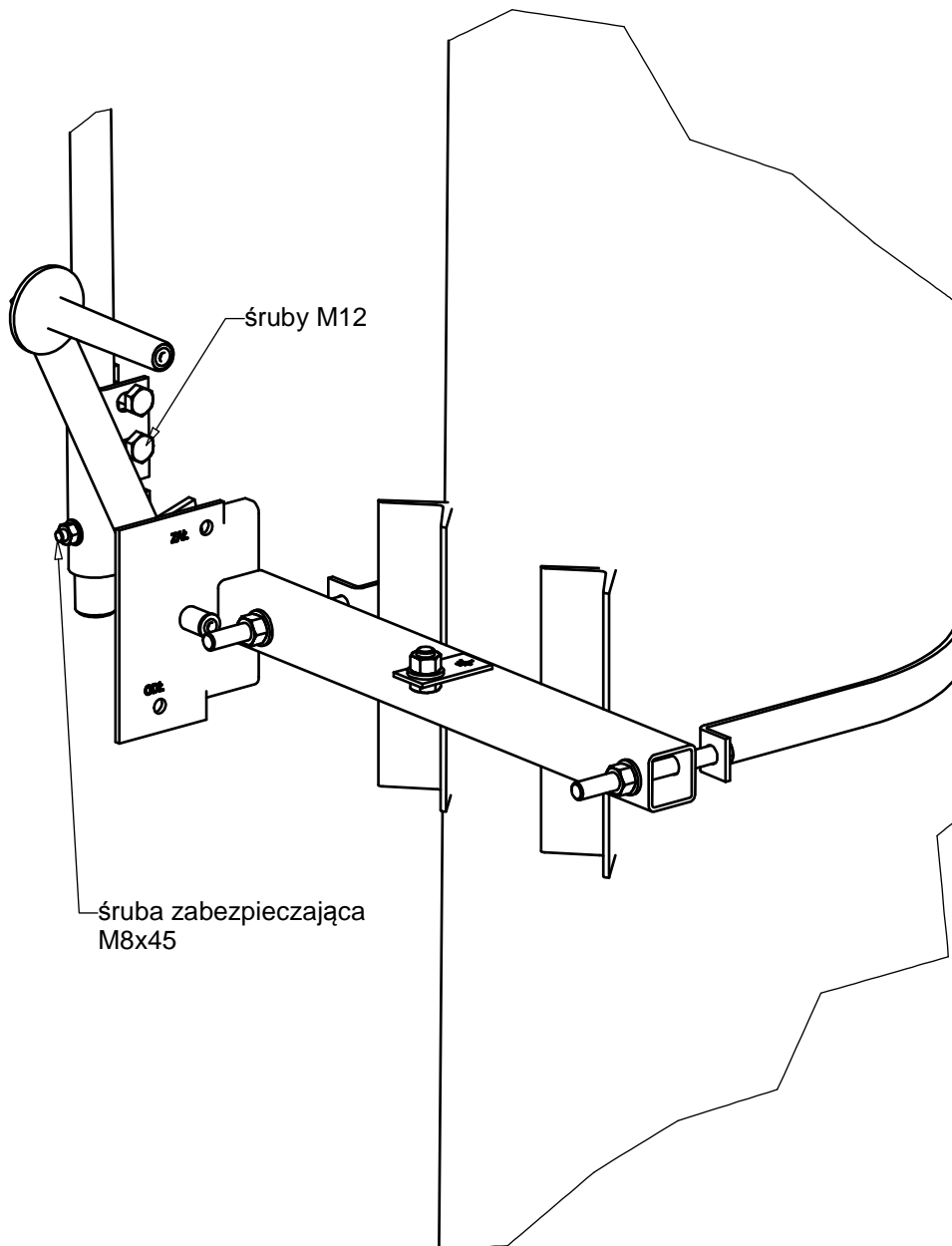
UWAGA:
Otwór pod śrubę poz.21 wykonać w cięgnię w czasie montażu rozłącznika na słupie po wyregulowaniu napędu.

| | | | |
|-----|-------|--------------------------------------|------------------|
| 24 | 2 | Złączka 3/4" cynkowana | handlowa |
| 23 | 1 | Nakrętka M8 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 4034 |
| 22 | 1 | Podkładka 8.4 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 7091 |
| 21 | 1 | Śruba M 8 x 45 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 4016 |
| 20 | 2 | Podkładka 17 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 7091 |
| 19 | 2 | Nakrętka M16 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 4034 |
| 18 | 8 | Podkładka 13 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 7091 |
| 17 | 8 | Nakrętka M12 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 4034 |
| 16 | 8 | Śruba M 12 x 120 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 7091 |
| 15 | 3 | Śruba M 10 x 20 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 4018 |
| 14 | 9 | Podkładka 10.5 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 7091 |
| 13 | 15 | Nakrętka M10 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 4034 |
| 12 | 6 | Śruba M10x60 Fe/Zn5 | PN-EN ISO 4016 |
| 11 | 6 | Tulejka dystansowa l=30 | OS-24A1-0.18. |
| 10 | 1+1 | Obejma l=840, l=1000 | OS-24A1-0.13/O |
| 9 | 3 | Obejma l=680 | OS-24A1-0.12/O |
| 8 | 1 | Obejma do mocowania belki O12P | OS-24A1-014/O12P |
| 7 | 3 | Obsada przewodnicy cięgna w | OS-24A1-0.11/OW |
| 6 | 3 | Przewodnica cięgna | OS-24A1-0.10W |
| 5 | 1 | Segment dolny cięgna 3000 | OS-24A1-0.09. |
| 4 | 1 | Segment środkowy cięgna | OS-24A1-0.08. |
| 3 | 1 | Segment górny cięgna | OS-24A1-0.07/A |
| 2 | 1 | Napęd ręczny typ NO-1/O | NO11O-00.00. |
| 1 | 1 | Zespół rozłącznika typ SRN-24 odm. D | SRN24-00.00/D-Z |
| POZ | ILOŚĆ | NUMER CZĘŚCI | UWAGI |

Lista części

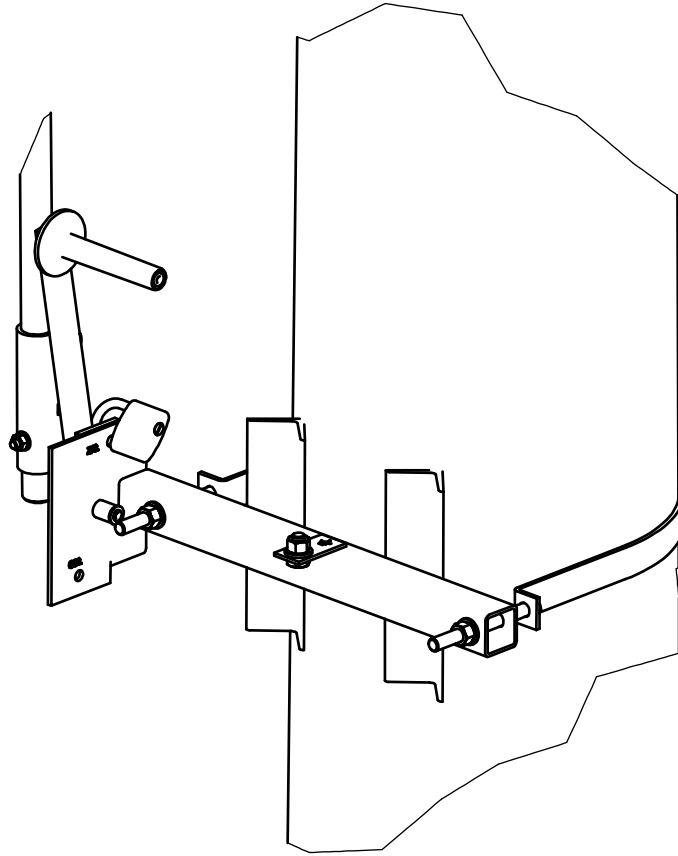
| | | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------|-----------------|
| Zaprojektowany przez A. Fracek | Sprawdzony przez S. Kiszko | Zatwierdzony przez K. Kobylirski | Data 03.2008r | Podziałka 1:10 | Aktualiz 1/1 |
| INSTYTUT ENERGETYKI ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY w Białymstoku | | | Wyróbb Rozłącznik napowietrzny typ SRN-24 odmiana "D" z napędem ręcznym | | |
| | | | Nr rysunku SRN24-00.00/D | | |

REGULACJA NAPĘDU



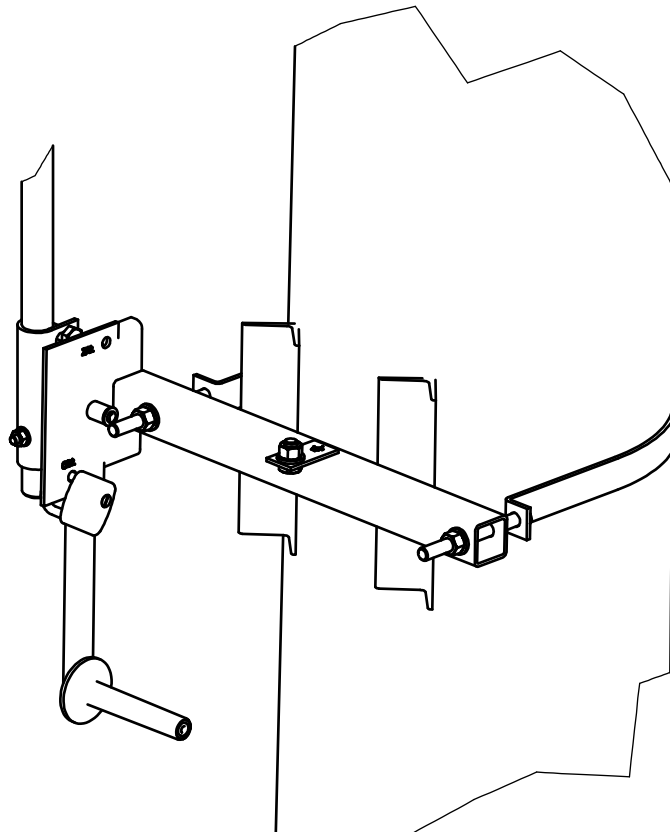
1.

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



2.

- aparat w pozycji ZAŁĄCZONY i zablokowany



3.

- aparat w pozycji ODŁĄCZONY i zablokowany

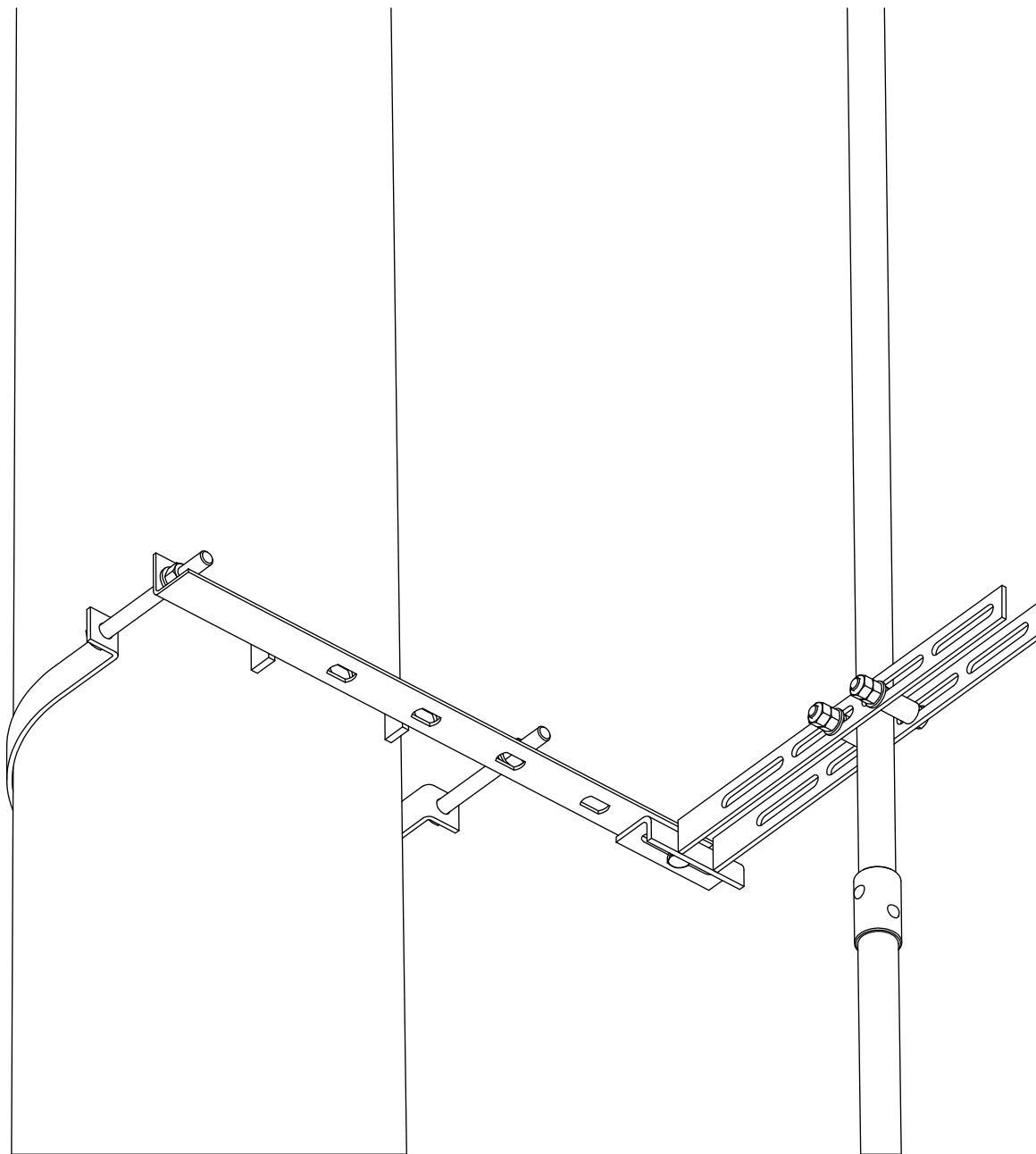
I. Właściwe zamocowanie aparatu na słupie

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

II. Właściwy montaż przewodnic cięgna

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

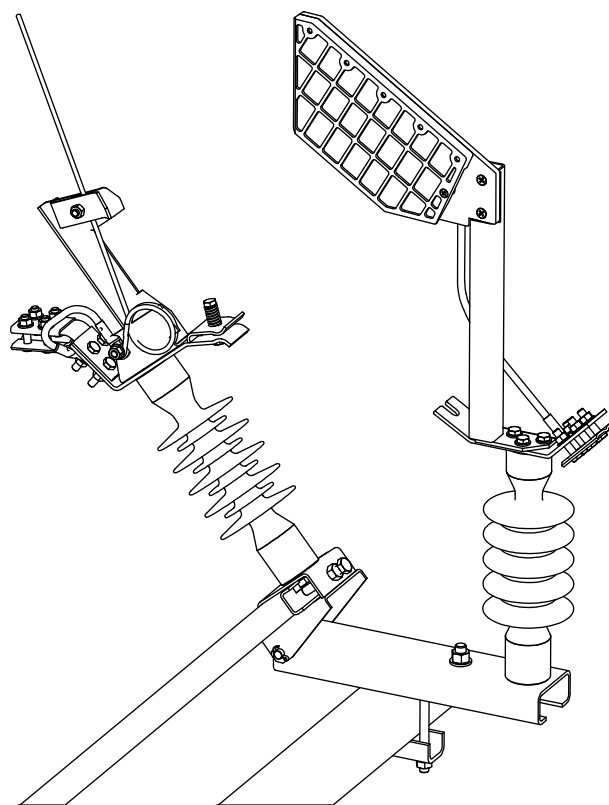
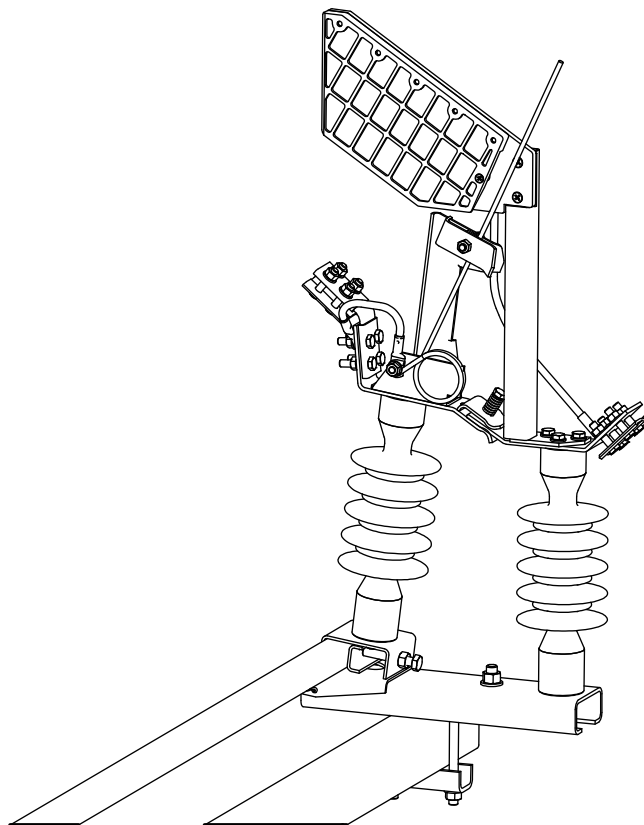
Rys.1



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

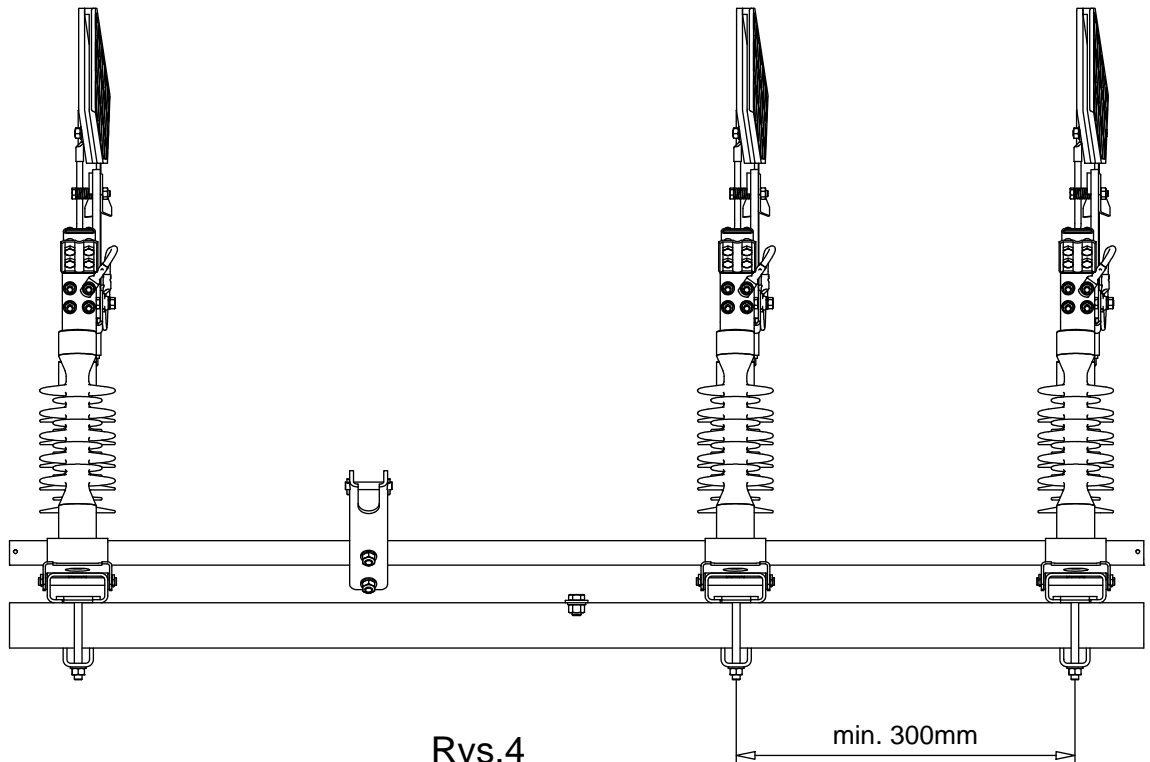
Rys.2



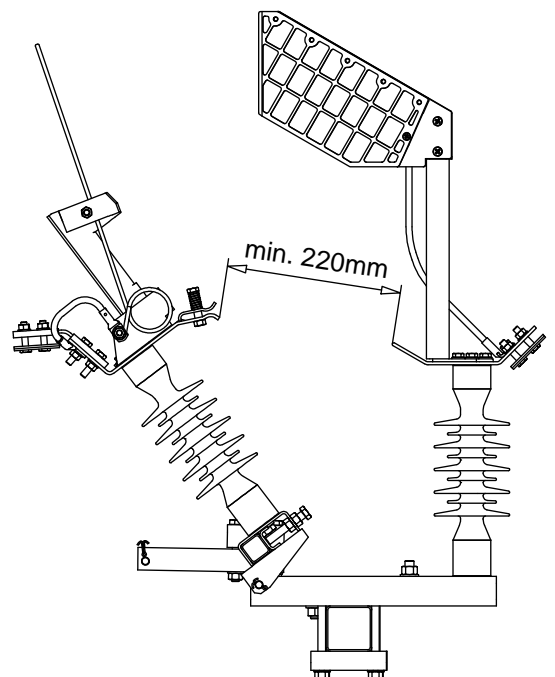
Rys.3

- 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

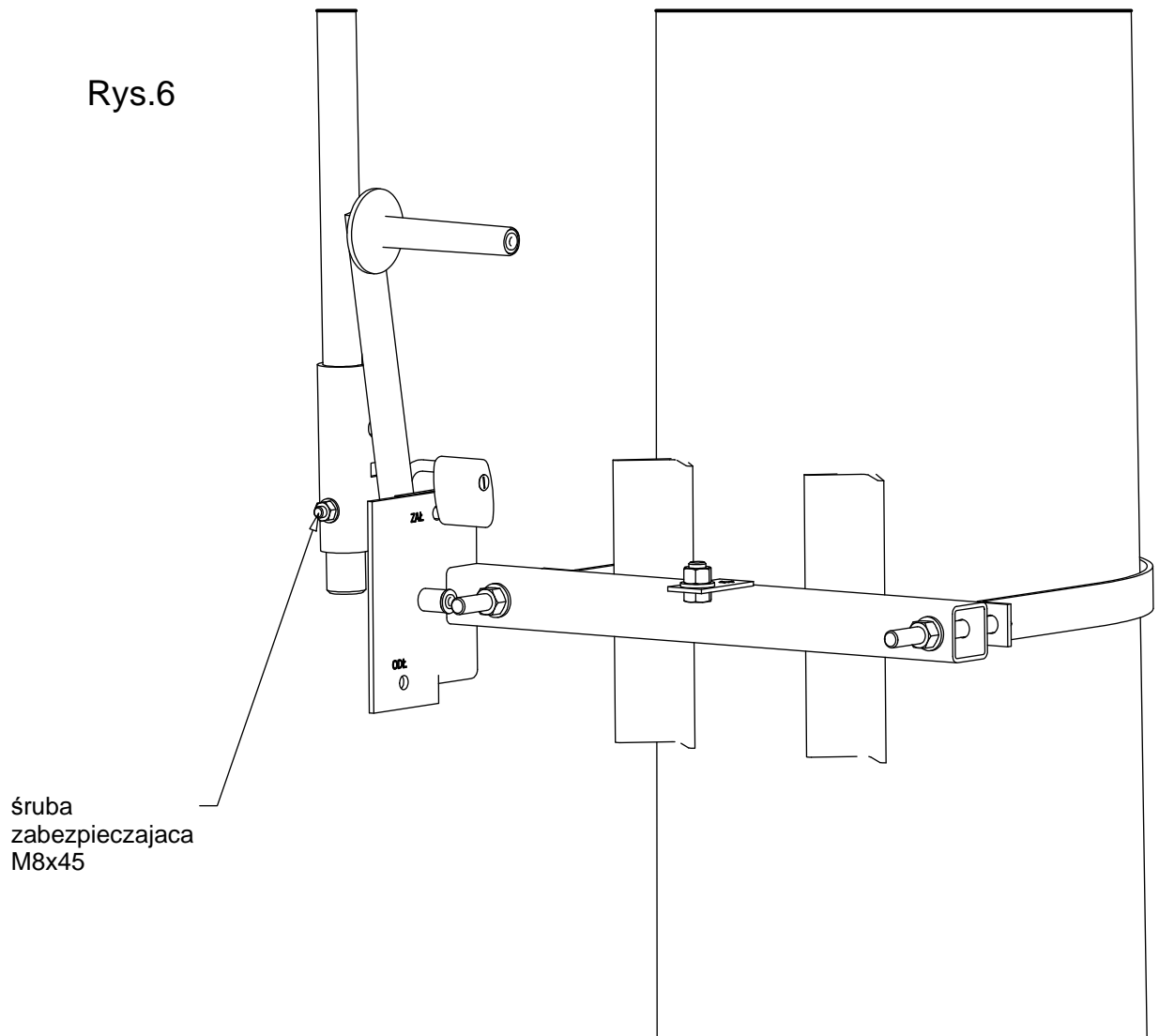
W stanie ZAŁĄCZONY cięgno napędu powinno być proste i lekko napięte -
- powinno domykać styki rozłącznika

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



śruba
zabezpieczająca
M8x45

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 ciągna | | |
| III | Prawidłowość działania rozłącznika oraz właściwe odległości izolacyjne | | |
| IV | Właściwe wyregulowanie napędu | | |
| V | Dodatkowe zabezpieczenie ciągna w dźwigni napędu | | |

Firma eksploatująca rozłącznik.....

Odbioru dokonał..... dn.....