

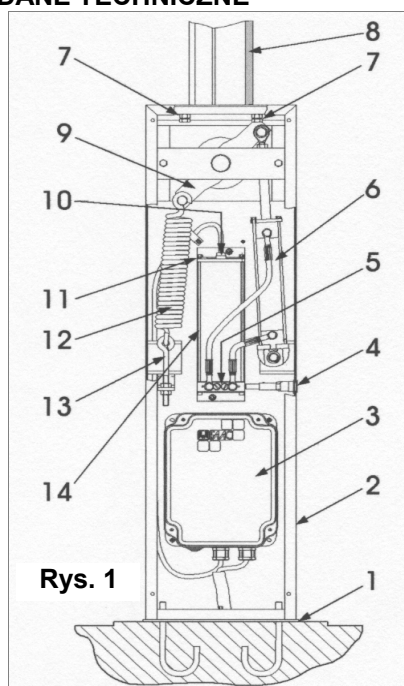
ELEKTROHYDRAULICZNY SZLABAN 615

Szlaban automatyczny 615 składa się z aluminiowego ramienia zabezpieczonego powłoką lakierowaną oraz z samonośnej obudowy stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie obróbką kateforezy i lakierowanej. Obudowa szlabanu jest tak skonstruowana, aby pomieścić swobodnie mechanizm napędu i dodatkową skrzynkę elektryczną. Mechanizm poruszający ramię szlabanu składa się z pompy hydraulicznej napędzanej silnikiem elektrycznym, podwójnego (dwukierunkowego) siłownika hydraulicznego, sprężyny równoważącej ciężar ramienia oraz łożyskowanego podwójnie układu przeniesienia napędu.

Standardowo szlaban jest wyposażony w płynnie regulowany (0-100%) hydrauliczny system zabezpieczenia przed zgnieciem. Konstrukcja zapewnia zatrzymanie ramienia w dowolnym położeniu (samohamowność) a także możliwość odblokowania i ręcznego poruszania ramieniem w pełnym zakresie ruchu w sytuacjach awarii lub braku zasilania.

Szlaban automatyczny 615 został zaprojektowany i wykonany do zastosowań w kontroli dostępu pojazdów. Zabrania się używać szlabanów 615 do innego celu.

1. OPIS I DANE TECHNICZNE



Rys. 1

1. Podstawa fundamentowa
2. Obudowa samonośna
3. Skrzynka elektryczna (nie stanowi wyposażenia standardowego)
4. Gniazdo klucza odblokowania awaryjnego
5. Zawory regulacji siły otwierania i zamykania (BY-PASS)
6. Podwójny (dwukierunkowy) siłownik hydrauliczny
7. Regulowane odboje krańcowe
8. Ramię lakierowane, z nalepkami odblaskowymi i gumową poduszką zabezpieczającą
9. Łożyskowany mechanizm przeniesienia napędu
10. Korek wlewu oleju z bagnetem kontroli poziomu oleju
11. Otwór odpowietrzający (zasłonięty do transportu)
12. Sprężyna równoważąca

13. Śruba regulacji naprężenia wstępnego sprężyny

14. Pompa hydrauliczna (z silnikiem)

Tabela 1.

Tabela 1.

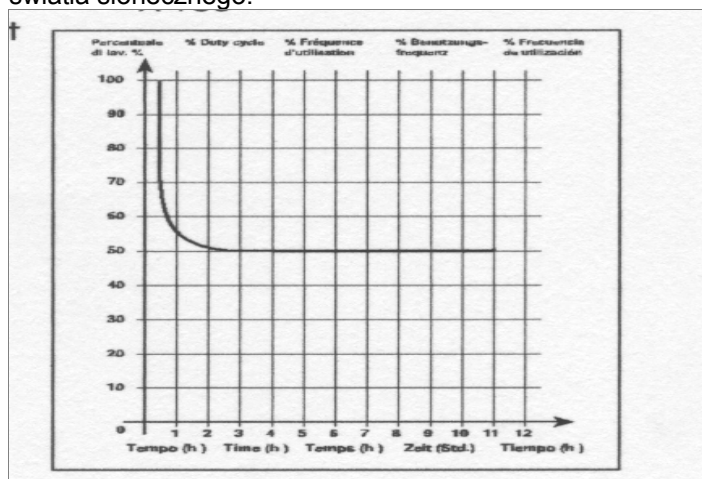
MODEL SZLABAU	615 STANDARD	615 RAPID
Max. długość ramienia	5 m	4 m
Max. czas otwarcia (sek)	5,7	2,9
Prędkość kątowa	0,28 rad/sek	0,54 rad/sek
Wydajność pompy	1,5 l/min	3 l/min
Max. moment	400 Nm	300 Nm
Typ ramienia	prostokątne / prostokątne z fartuchem / łamane	prostokątne
Częstotliwość pracy	50%	40%
Liczba kolejnych cykli po sobie	220	340
Napięcie zasilania	230 Vac (+6% -10%) 50 Hz	
Pobór mocy	220 W	
Typ oleju	FAAC XD 220	
Ilość oleju	0,9 kg	
Zabezpieczenie termiczne	120 °C	
Zabezpieczenie przed zgnieciem	Seryjne, regulowane zawory BY-PASS	
Temperatura robocza	Od -20°C do +55°C	
Zabezpieczenie antykorozyjne obudowy	Kataforeza, lakier poliesterowy RAL 2004	
Stopień ochrony	IP44	
Ciężar	34 kg	
Wymiary	270 x 1015 x 140	
DANE SILNIKA ELEKTRYCZNEGO		
Prędkość obrotowa	1800 obr/min	2800 obr/min
Moc	220W	
Pobór prądu	1A	
Zasilanie	230 Vac	

1.1 KRZYWA MAKSYMALNEGO OBCIĄŻENIA

Krzywa umożliwia określenie maksymalnego czasu roboczego (T) jako funkcji cyklu pracy (F), np. szlaban 615 STANDARD może pracować w sposób ciągły w cyklu pracy równym 50%.

Aby zagwarantować spokojną pracę, działanie należy utrzymywać w granicach obszaru roboczego poniżej krzywej.

Ważne: Należy uwzględnić zmniejszenie cyklu pracy do 20% w przypadku wystawienia na bezpośrednie działanie światła słonecznego.



Obliczanie cyklu pracy

Cykl roboczy to stosunek rzeczywistego czasu roboczego (czas otwierania + czas zamykania) do całkowitego czasu cyklu (czas otwierania + czas zamykania + czasy zatrzymania).

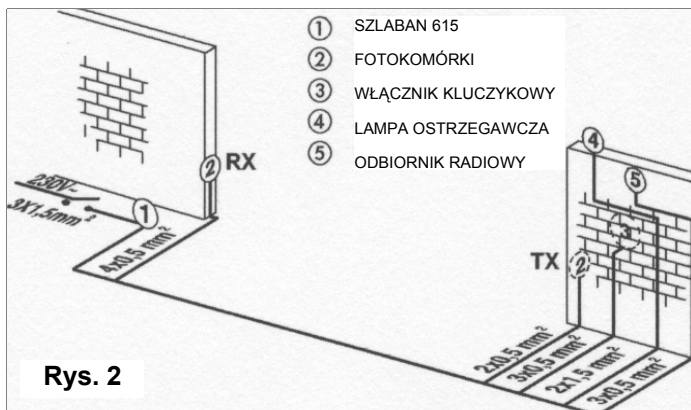
Wzór służący jego wyliczeniu wygląda następująco:

$$\%F = (T_o + T_c / T_o + T_c + T_p + T_l) \times 100\%$$

gdzie:

T_o = czas otwierania
 T_c = czas zamykania
 T_p = czas zatrzymania
 T_I = czas trwania przerwy między jednym kompletnym cyklem i następnym cyklem

2. STANDARDOWA INSTALACJA ELEKTRYCZNA

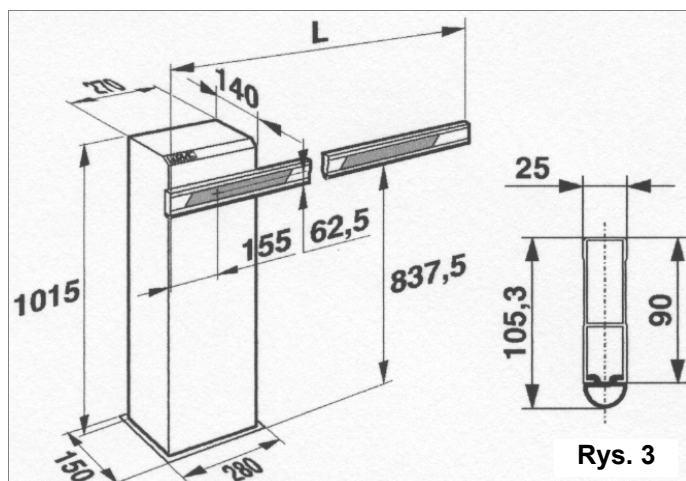


UWAGA:

Użyj właściwych sztywnych / giętkich rurek do położenia przewodów

Zawsze oddzielaj przewody niskiego napięcia od przewodów zasilających. Aby uniknąć zakłóceń, używaj oddzielnych rurek instalacyjnych.

3. WYMIARY



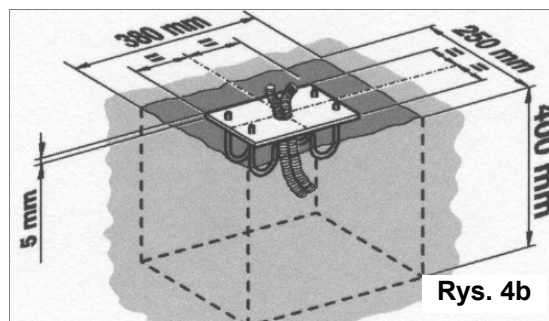
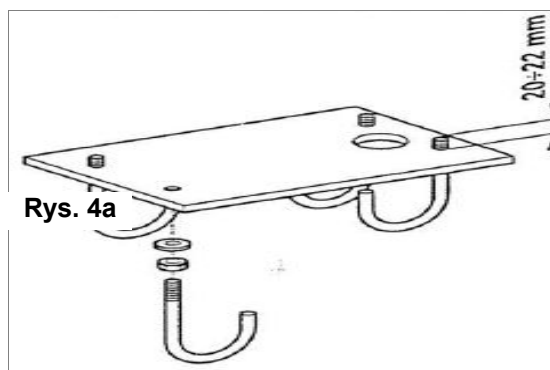
4. MONTAŻ SZLABANU 615

4.1 PRZYGOTOWANIA WSTĘPNE

Dla poprawności montażu i prawidłowej pracy napędu należy sprawdzić:

- czy ramię szlabanu nie napotka żadnych przeszkód na drodze swojego ruchu ze szczególnym uwzględnieniem napowietrznych linii elektrycznych
- czy charakterystyka terenu gwarantuje stabilność dla fundamentów
- czy pod fundamentem nie znajdują się rury i kable
- czy obudowa szlabanu nie będzie narażona na uderzenia pojazdów (w razie potrzeby zastosować krawężniki, dodatkowe słupki)
- sprawdź skuteczność uziemnienia

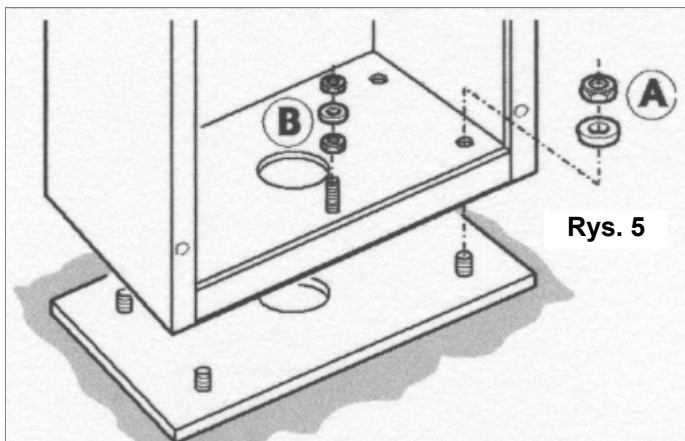
4.2 PRACE MURARSKIE PRZY PŁYCI FUNDAMENTOWEJ



1. Zestawić płytę montażową jak na rys. 4a.
2. Wykonać wylewkę cementową jak na rys. 4b.
3. Zainstalować płytę montażową przewidując jeden lub więcej przepustów kablowych.
4. Sprawdzić dokładnie wypoziomowanie płyty.
5. Odczekać na zawiązanie cementu.

4.3 MONTAŻ MECHANICZNY

1. Odkręć śruby mocujące pokrywę obudowy i zdejmij pokrywę.
2. Ustaw obudowę na podstawie montażowej zwracając uwagę, aby pokrywa obudowy znajdowała się po zamocowaniu po stronie wnętrza posesji.
3. Wykorzystując luźne pasowanie otworów obudowy do śrub podstawy, precyzyjnie ustaw obudowę i dokręć odpowiednimi śrubami z podkładkami sprężynującymi (cztery śruby) tak jak pokazano na rys. 5.



Rys. 5

4. Jeżeli potrzebny jest szlaban 615 w wersji prawostronnej przystąp do punktu 5, jeżeli w wersji lewostronnej postąp zgodnie z paragrafem 4.5.

UWAGA ! Standardowo szlabany 615 dostarczane są w wersji prawostronnej.

5. Odkręć i usuń śrubę odpowietrzającą pokazaną na rys 9.

6. Odblokuj system hydrauliczny przechodząc do pracy ręcznej (patrz paragraf 6)

7. Ustaw oś ramienia tak, aby odpowiadała położeniu "szlaban otwarty" - tłok siłownika wysunięty max. do góry.

8. Zgodnie z rys. 6 w pionie umieść uchwyt mocowania ramienia (element nr 1 z rys. 6) na osi szlabanu i dokręć śrubą z podkładką sprężynującą (element 4 z rys. 6) razem z tuleją środkującą (element nr 3 z rys. 6). Dokręć z taką siłą, aby płaszczyzna uchwytu mocowania ramienia oparła się o kołnierz osi szlabanu.

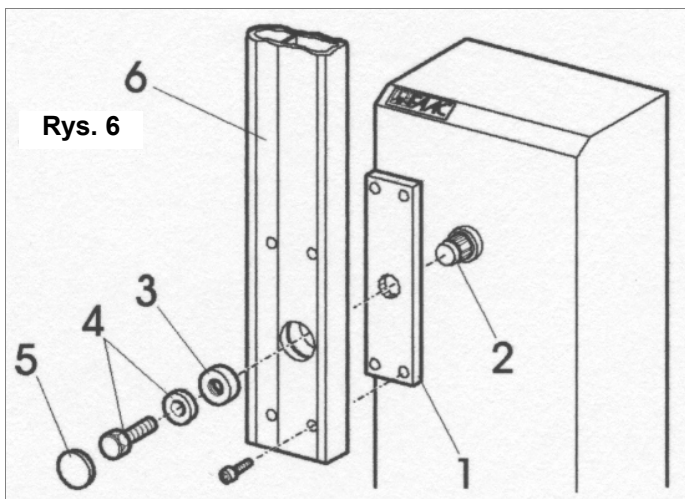
UWAGA !

Zabrania się wbijania uchwytu mocowania ramienia na oś szlabanu. Prowadzi to do zniszczenia łożyskowania osi szlabanu.

9. Do prawidłowo zamocowanego uchwytu mocowania ramienia dokręć przy pomocy czterech śrub ramię w taki sposób, aby ochronna gumowa poduszka odbojowa znalazła się po zamknięciu szlabanu od spodu ramienia.

10. Po zakończeniu montażu ramienia i sprawdzeniu jego poprawności (żadnych luzów na połączeniach) można umieścić nalepkę odblaskową i zasłonić otwór środkujący zaślepką. Zaślepka może być wciśnięta lub przyklejona.

11. Zamocuj sprężyną bilansową zgodnie z paragrafem 4.4. Pamiętaj o zastosowaniu podkładek i prawidłowym ustawieniu tulei łożyskującej – kołnierzem do ramienia.



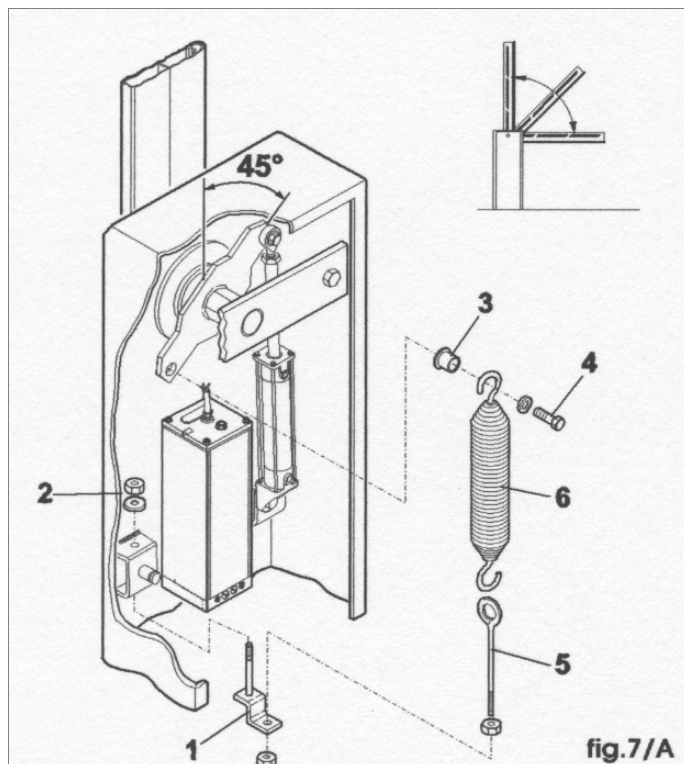
Rys. 6

4.4 INSTALACJA I REGULACJA SPRĘŻYNY BILANSOWEJ

1. Sprawdź, czy sprężyna bilansowa jest prawidłowo dobrana do długości i rodzaju ramienia opierając się na tabeli z paragrafu 8.

2. Rozpakuj dołączony do szlabanu zestaw elementów montażowych.

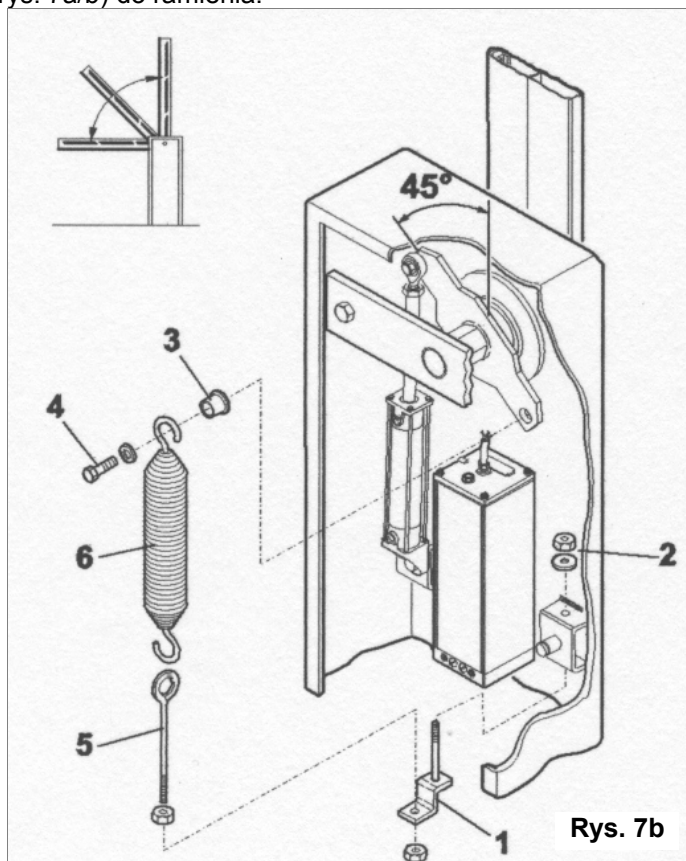
3. Weź pokazany na rys 7a/b element mocowania dolnego sprężyny (element nr 1) i przy pomocy samokontruującej nakrętki z odpowiednią podkładką (element nr 2 z rys. 7a/b) dokręć do obudowy szlabanu we wskazanym na rysunku miejscu, przewlekając śrubę przez otwory w kierunku od dołu.



Rys. 7a

4. Weź brązową tuleję łożyskującą (element nr 3 z rys. 7 a/b) nałóż na nią oczko sprężyny bilansowej w taki

sposób, aby oparła się kołnierzem o ramię przeniesienia napędu i dokręć śrubą M10 z podkładką (element nr 4 z rys. 7a/b) do ramienia.



Rys. 7b

5. Wkręć maksymalnie daleko odpowiednią nakrętkę na gwint śruby napięcia wstępnego sprężyny bilansowej.

6. Trzymając ramię szlabanu w pozycji pionowej zamocuj oczko śruby naciągu wstępnego (razem z nakrętką) (element nr 5 z rys. 7a/b) na dolnym zaczepie hakowym sprężyny. Następnie przełóż gwintowany koniec przez otwór mocowania dolnego (element nr.1 z rys. 7a/b) i zablokuj śrubę wkręcając odpowiednią nakrętkę o kilka obrotów.

7. Odblokuj system hydrauliczny (patrz paragraf 6) i ręcznie ustaw ramię szlabanu w pozycji 45° do poziomu. Jeżeli ramię opada pod własnym ciężarem dokręcając dolną nakrętkę śruby wstępnego napięcia sprężyny – dokręcanie spowoduje zwiększenie siły wstępnego naprężenia sprężyny bilansowej. Jeżeli ramię jest podnoszone przez sprężynę trzeba zmniejszyć wstępne naprężenie sprężyny odkręcając dolną nakrętkę regulacyjną. Należy doprowadzić do sytuacji, kiedy odblokowane ramię szlabanu po podniesieniu ręcznie do kąta 45° do poziomu nie opada i nie podnosi się samoczynnie – jest w położeniu równowagi. Po uzyskaniu prawidłowego naprężenia sprężyny bilansowej należy koniecznie, przy pomocy górnej nakrętki śruby regulacyjnej zakontrować to położenie śruby. Zaciśnięcie dwóch nakrętek spowoduje ustalenie śruby regulacyjnej w położeniu pionowym. Nie mogą występować jekielkolwiek luzu na połączeniach skręcanych.

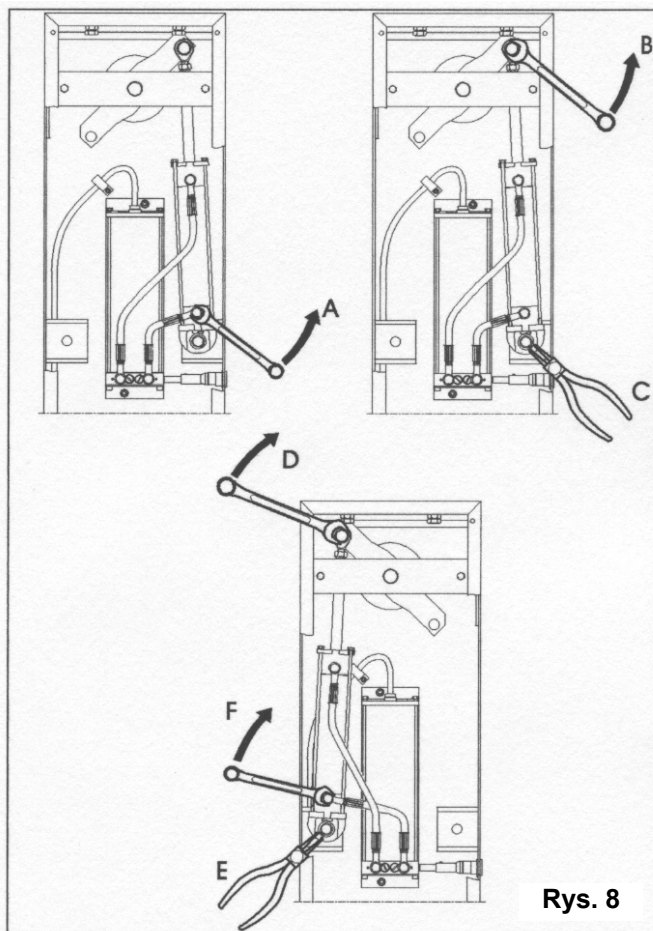
8. Zablokuj system hydrauliczny przywracając szlaban do pracy automatycznej zgodnie z paragrafem 7.

4.5 ZMIANA WERSJI PRAWOSTRONNEJ NA LEWOSTRONNĄ

Procedura:

1. Odblokuj pompę (patrz paragraf 6)

2. Poluzuj połączenie **A** z rys. 8.



Rys. 8

3. Zdejmij pierścień seegera i podkładkę zabezpieczającą (patrz element **C** z rys. 8)

4. Wykręć śrubę **B** z rys. 8.

5. Wyjmij ruchem do dołu siłownik, przekręć ramię przeniesienia napędu do drugiego skrajnego położenia.

6. Obróć połączenie **A** jednocześnie przemieszczając siłownik na nowe miejsce po lewej stronie pompy. Po zamocowaniu na dolnym uchwycie (pierścień seegera z podkładką - **E**) dokręć połączenie **F** i **D**. Pamiętaj o zastosowaniu wszystkich przewidzianych śrub i podkładek, nie zmieniając ich położenia względem siebie.

7. Sprawdź, czy wszystkie połączenia są poprawne – czy nie ma wycieków oleju, czy pierścień seegera jest prawidłowo zatrzaśnięty, czy śruby i nakrętki są dokręcone, czy giętkie przewody ciśnieniowe są poprowadzone wg rys. 8. (ewentualne załamania przewodów doprowadzą do nieprawidłowej pracy szlabanu)

5. PIERWSZE URUCHOMIENIE.

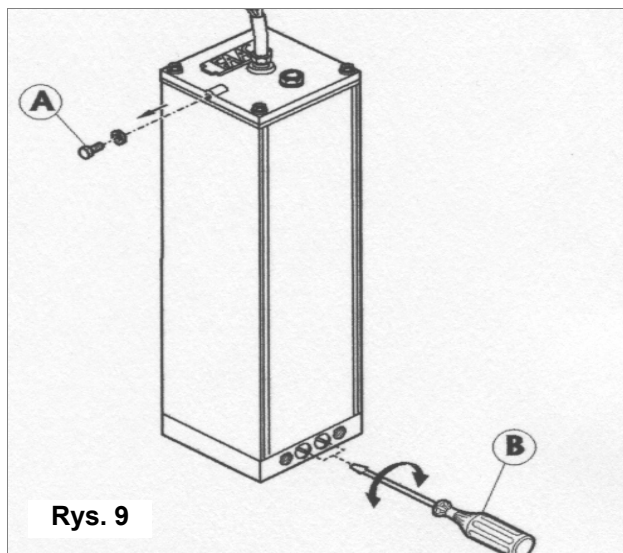
5.1 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Wszystkie podłączenia elektryczne wykonaj zgodnie z osobną instrukcją, dołączoną do elektronicznej jednostki sterującej.

5.2 REGULACJA SIŁY PODNOSZENIA I OPUSZCZANIA RAMIENIA SZLABANU

Regulację siły podnoszenia i opuszczania ramienia szlabanu dokonuje się przy pomocy dwóch zaworów BY-PASS umieszczonych w dolnej, przedniej części pompy elektrohydraulicznej (patrz rys. 9).

Regulację systemu hydraulicznego przeprowadza się pokręcając odpowiednio śruby czerwoną i zieloną.

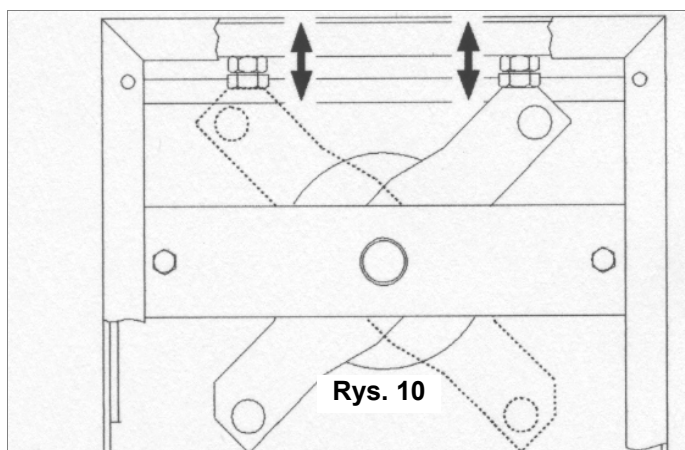


Rys. 9

Śruba czerwona reguluje zaworem zamykania.
 Śruba zielona reguluje zaworem otwierania.
 Dokręcając (ruch zgodny z ruchem wskazówek zegara) zawory (śruby) powodujemy wzrost siły.
 Odkręcając (ruch przeciwny do ruchu wskazówek zegara) zawory (śruby) powodujemy zmniejszenie siły.
Uwaga: nie wykręcać całkowicie śrub zaworów i nie wkręcać ich "na siłę". Nie ustawiać niepotrzebnie zbyt dużych sił.

5.3 REGULACJA ODOJÓW MECHANICZNYCH.

Jeżeli jest potrzebna regulacja skrajnych położenia zatrzymania ramienia szlabanu można ją w pewnym zakresie wykonać przez zmianę położenia śrub spełniających zadanie odojów mechanicznych. Po regulacji należy koniecznie zakontrować śruby nakrętkami kontrującymi, aby w przyszłości odoje nie zmieniły swojego położenia (patrz rys. 10).



Rys. 10

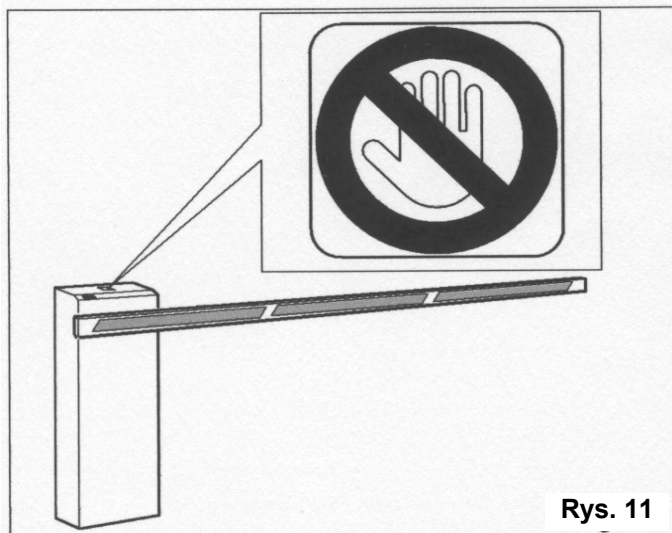
5.4 TEST AUTOMATYKI.

Po przeprowadzeniu prawidłowej instalacji zastosuj nalepkę ostrzegawczą na górnej powierzchni obudowy szlabanu..

Przeprowadź test zabezpieczeń i innych akcesoriów połączonych ze szlabanem.

Przeprowadź szkolenie dotyczące bezpiecznej obsługi, wskazując strefę potencjalnego niebezpieczeństwa działania systemu automatycznego.

Pozostaw u klienta "Podręcznik Użytkownika".



Rys. 11

6. OBSŁUGA RĘCZNA SZLABANU.

Jeżeli szlaban musi być poruszany ręcznie w przypadku awarii sieci zasilającej lub w przypadku uszkodzenia napędu szlabanu należy:

- wprowadzić dostarczony standardowo klucz trójkątny lub opcjonalny klucz indywidualny do gniazda zamka oznaczonego i umieszczonego na bocznej ścianie obudowy (patrz rys. 12)
- przekręcić klucz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (odblokowanie nastąpi po około jednym obrocie) aż do wyczuwalnego oporu
- można ręcznie obsługiwać ramię spokojnym i kontrolowanym ruchem
- prawidłowo zbilansowane ramię szlabanu powinno nieruchomo pozostawać w położeniu zbliżonym do kąta 45°

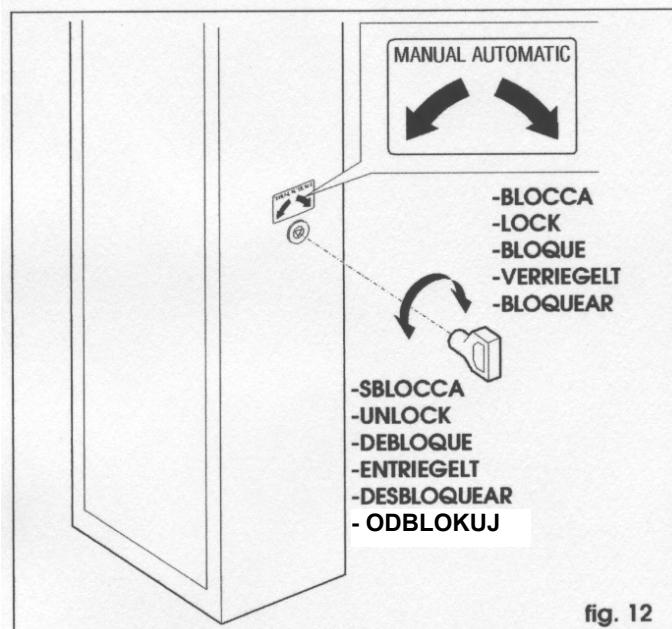


fig. 12

7. PRZYWRÓCENIE SZLABANU DO PRACY AUTOMATYCZNEJ - ZABLOKUJ

Dla uniknięcia niebezpiecznej sytuacji przypadkowego załączenia szlabanu należy prze przywróceniem do pracy automatycznej odłączyć napięcie zasilające.

- wprowadzić dostarczony standardowo klucz trójkątny lub opcjonalny klucz indywidualny do gniazda zamka oznaczonego i umieszczonego na bocznej ścianie obudowy (patrz rys. 12)

- przekręcić klucz w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (zablokowanie nastąpi po około jednym obrocie) aż do wyczuwalnego oporu

Rys. 12

Załączyć napięcie zasilające. Pierwszy ruch automatyczny jaki wykona ramię szlabanu to będzie otwieranie.

8. SPRĘŻYNY BILANSOWE

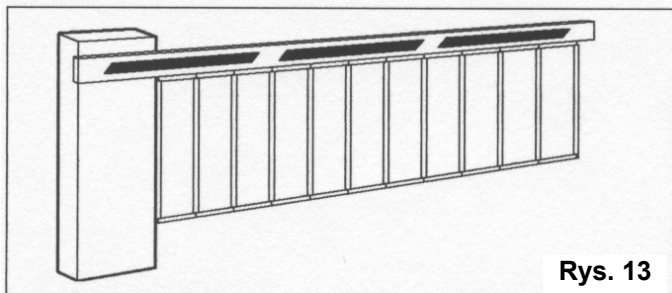
Szlaban automatyczny 615 wymaga w zależności od długości i rodzaju zastosowanego ramienia dobrania odpowiedniej sprężyny. W przypadkach wątpliwości konsultuj się z autoryzowanym przedstawicielem FAAC.

Φ (mm)	Prostokątne ciężkie (m)	Prostokątne lekkie (m)	Prostokątne z drabinką (m)	Kod
4,5		1,50 – 2,50		721128
5		2,51 – 3,00		721127
5,5	1,50 – 2,50	3,01 – 3,50	1,50 – 2,00	721008
6		3,51 – 4,00	2,01 – 2,50	721005
6,5	2,51 – 3,00		2,51 – 3,00	721013
7	3,01 – 4,00			721006
7,5			3,01 – 4,00	721007
8	4,01 – 5,00			721018
8,5			4,01 – 5,00	721022

9. AKCESORIA DODATKOWE

Zestaw drabinki (rys. 13)

Zastosowanie dodatkowego zestawu drabinki pod ramieniem szlabanu powoduje wzrost widzialności szlabanu. Drabinki są dostępne w modułach o długościach 2m i 3m. Stosując zestaw drabinki należy pamiętać o dobraniu odpowiedniej sprężyny bilansowej.



Rys. 13

Podpora stała (rys.14)

Zastosowanie podpory stałej jest wskazane zawsze, a wymagane przy długościach ramion 4m i więcej (w szczególnych wypadkach braku możliwości zastosowania podpory stałej należy stosować podporę ruchomą). Podpora stała potrymuje ramię szlabanu na przeciwnym końcu w celu i zapobiega:

1. Pionowemu zginaniu ramienia po zakończeniu ruchu zamykania (hamowanie)
2. Pionowemu zginaniu ramienia przez osoby omijające zamknięty przejazd
3. Poziomemu zginaniu zamkniętego ramienia szlabanu przez podmuchy wiatru lub działanie człowieka

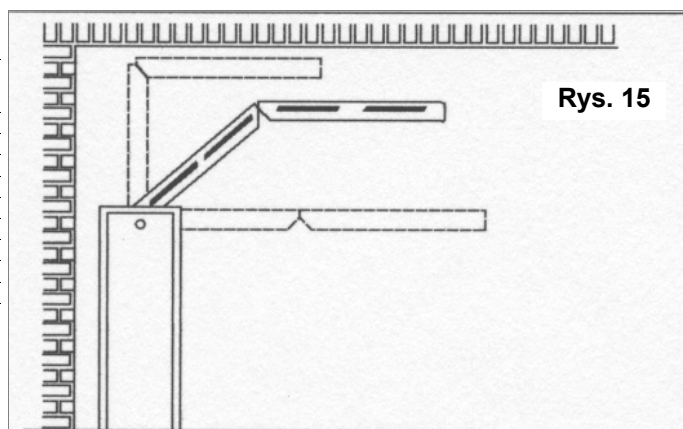


Rys. 14

Zestaw łamania ramienia (rys. 15)

Zestaw łamania ramienia można zastosować tam, gdzie szerokość przejazdu (potrzebna do zastosowania długość ramienia) jest większa niż wysokość przejazdu (sufit, stała przeszkoda). Maksymalna wysokość stropu 3m.

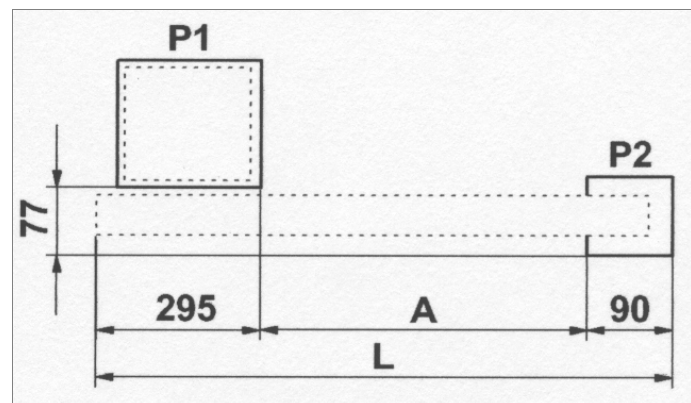
Uwaga: Sprężyna bilansowa musi być specjalnie dobrana po zastosowaniu zestawu łamania.



Rys. 15

Pozycjonowanie płyt montażowych szlabanu i podpory stałej.

Aby prawidłowo zabetonować płyty montażowe



szlabanu 615 i standardowej podpory stałej należy posłużyć się wymiarami podanymi na schemacie na rys. 16, gdzie:

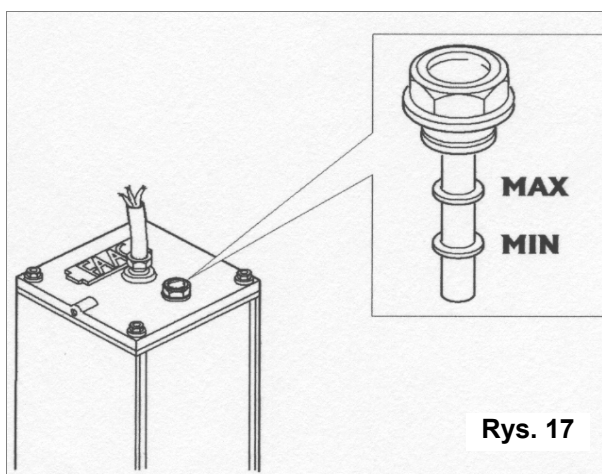
P1 = płyta montażowa szlabanu
P2 = płyta montażowa podpory stałej
L = całkowita długość ramienia
A = L – (295 + 90) wartości w mm

10. KONSERWACJA

Przeprowadzając zabiegi konserwacyjne, każdorazowo sprawdzaj poprawność ustawienia zaworów BY-PASS, stan sprężyny bilansowej (położenie równowagi ramienia), skuteczność działania urządzeń zabezpieczających.

10.1 KONTROLA STANU OLEJU

Konieczne sprawdzaj poziom oleju w zbiorniku pompy hydraulicznej. Zaleca się kontrolę stanu oleju nie rzadziej niż co 6 miesięcy. Poziom oleju pozwala ustalić wstażnik połączony z korkiem wlewu oleju. Aby sprawdzić stan oleju należy odkręcić korek. Bagnet wskaźnika ma dwa pierścienie wskazujące poziom minimalny i maksymalny (patrz rys. 17). Wskazanie prawidłowego poziomu oleju powinno zawierać się pomiędzy pierścieniami.



Rys. 17

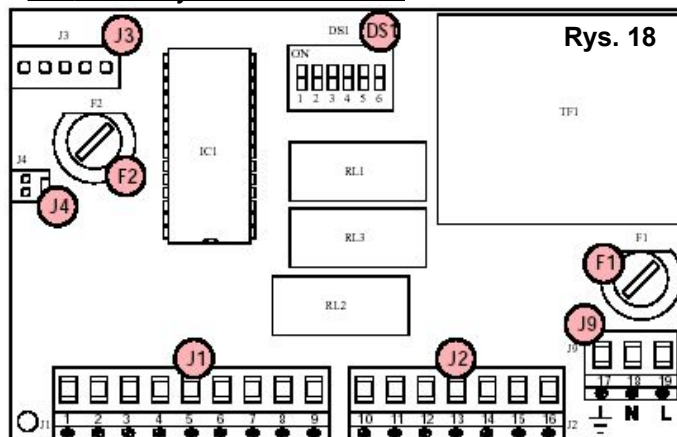
11. NAPRAWY

W sprawie wszelkich napraw kontaktuj się z firmą instalatorską, która zainstalowała urządzenie a w szczególnych przypadkach z autoryzowanymi Centrami Napraw lub serwisem firmy FAAC Polska Sp. z o.o.

Maksymalne obciążenie styków	800W
Zasilanie akcesoriów	24Vdc
Maksymalne obciążenie akcesoriów	250mA
Temperatura otoczenia	-20°C +55°C
Bezpieczniki	Silnik / Akcesoria
Szybkozłącza	J3 / J4
Listwy zaciskowe	Wyjmowalne
Wejścia	OPEN STOP FSW FCC / FCA
Wyjścia	Zasilanie silnika Kondensator rozruchowy Zasilanie akcesoriów Lampa ostrzegawcza

Rys. 16

1.2. Elementy centrali 610MPS



Rys. 18

F1 – Bezpiecznik 5A/250V (zabezpieczenie silnika i strony pierwotnej transformatora)

F2 – Bezpiecznik 500mA/250V (zasilanie akcesoriów)

DS1 – zespół mikrowyłączników programowania

J1 – Listwa zaciskowa niskiego napięcia

J2 – Listwa zaciskowa wysokiego napięcia

J3 – Szybkozłącze kart RP (odbiornik, dekodery, minidekodery)

J4 – Szybkozłącze przycisku OPEN

J9 – Listwa zaciskowa zasilania 230Vac

CENTRALA STERUJĄCA 610 MPS

1. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Elektroniczna centrala sterująca 610 MPS przeznaczona jest do współpracy ze szlabanem elektrohydraulicznym FAAC 615 lub z tandemem zbudowanym z dwóch szlabanów FAAC 615.

1.1 Parametry techniczne

Model	610MPS
Dostępne tryby logiczne	“A” - z automatycznym zamknięciem po odliczeniu czasu pauzy “E” - półautomatyka krok po kroku
Czas pauzy (w trybie logicznym “A”)	Nastawiany 0 / 2 / 5 / 10 / 15 / 30 / 60 sekund
Czas pracy	Nastawiany 4 / 5 / 7 / 9 sekund
Funkcja “Fail safe”	Załączona / odłączona
Zasilanie	230 Vac 50Hz
Pobór mocy na potrzeby własne	10W

3. OPIS POŁĄCZEŃ

3.1. Listwa zaciskowa J1

1 – Wejście OPEN (N.O.) - podłącza się dowolne urządzenie, które zamykając styk może dać impuls otwarcia lub zamknięcia szlabanu. Dla wykorzystania więcej niż jednego urządzenia OPEN należy łączyć styki N.O. Równolegle.

2 – Wejście FSW, styk sterujący zabezpieczeń zamykania (N.Z.). Przez zabezpieczenia zamykania rozumie się wszystkie urządzenia ze stykiem normalnie zwartym, które działają w obecności przeszkody w obszarze przez nie chronionym. Zabezpieczenia chronią strefę podczas ruchu zamykania. Zadziałanie zabezpieczeń powoduje zatrzymanie i natychmiastowe odwrócenie ruchu na otwieranie. Zabezpieczenia zadziałane przy napędzie otwartym lub w czasie pauzy uniemożliwiają zamykanie. Dla zainstalowania większej

ilości urządzeń zabezpieczających zamykanie należy łączyć styki N.Z. Szeregowo. Jeżeli niebędą stosowane urządzenia zabezpieczające zamykanie należy połączyć mostkiem elektrycznym:

- Styk 2 (FSW) ze stykiem 4 jeśli funkcja FAILSAFE jest nieaktywna

- Styk 2 (FSW) ze stykiem 6 (FAILSAFE) jeśli funkcja FAILSAFE jest aktywna

3 – Wejście STOP (N.Z.) Przez STOP awaryjny rozumie się dowolne zabezpieczenie, które otwierając styk zatrzyma każde działanie szlabanu. Jeżeli nie będą podłączane urządzenia STOP, należy połączyć mostkiem elektrycznym styk 3 (STOP) ze stykiem 4 (minus zasilania akcesoriów)

4 – Wspólny styk minus zasilania akcesoriów

5 – Wspólny styk plus zasilania akcesoriów, maksymalny prąd obciążenia 250mA

6 – Wejście FAILSAFE, minus zasilania fotokomórek z testem sprawności

7 – FCC, styk wyłącznika krańcowego zamykania N.O. Krańcówka zamykania jest urządzeniem ze stykiem N.O., które zadziałane (po osiągnięciu położenia zamknięcia) tzn zamykając styk powoduje zatrzymanie napędu szlabanu po upływie jednej sekundy.

8 – Wspólny styk minus zasilania akcesoriów

9 – FCA, styk wyłącznika krańcowego otwierania N.O. Krańcówka otwierania jest urządzeniem ze stykiem N.O., które zadziałane (po osiągnięciu położenia otwarcia) tzn zamykając styk powoduje natychmiastowe zatrzymanie napędu szlabanu.

3.2. Listwa zaciskowa J2

10-11 – Podłączenie kondensatora rozruchowego, w przypadku dwóch szlabanów w tandemie , kondensatory łączyć równolegle.

12-13-14 – Podłączenie silnika, 12-13 przewody fazowe (brązowy/czarny) 14 przewód wspólny (niebieski). W przypadku dwóch silników łączyć przewody równolegle.

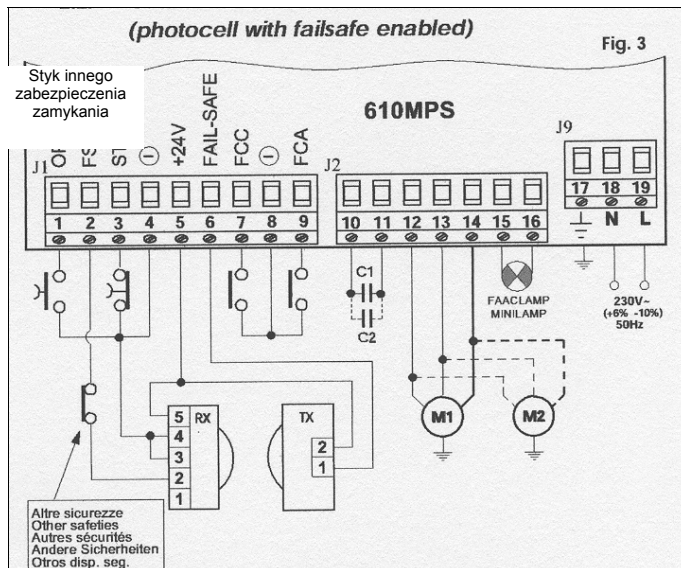
15-16 – Lampa ostrzegawcza 230Vac 60W

3.3. Szybkozłącze J3 (rys 20, 21, 22)

Konektor J3 jest przeznaczony do kart MINIDEC, DECODER, ODBIORNIKA RP. Karty należy instalować tak, aby strona płytki z elementami zwrócona była do wewnątrz centrali sterującej. Operację załączania lub rozłączania szybkozłącza wolno wykonywać po uprzednim odłączeniu napięcia zasilającego.

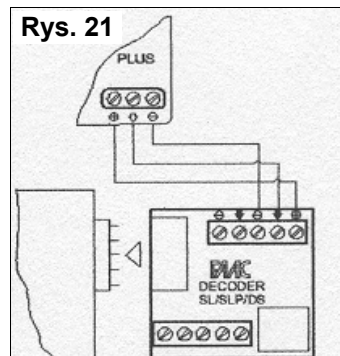
Załączona funkcja FAILSAFE

Rys. 19

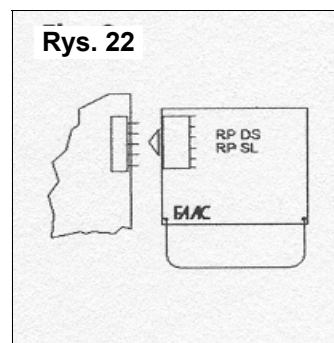


Rys. 20

Rys. 21



Rys. 22



3.4. Konektor J4

Konektor przeznaczony do prostego podłączenia przycisku otwierania.

3.5. Listwa zaciskowa J9

Listwa zaciskowa do podłączenia napięcia zasilającego.

19 (L) – przewód fazowy

18 (N) – przewód neutralny

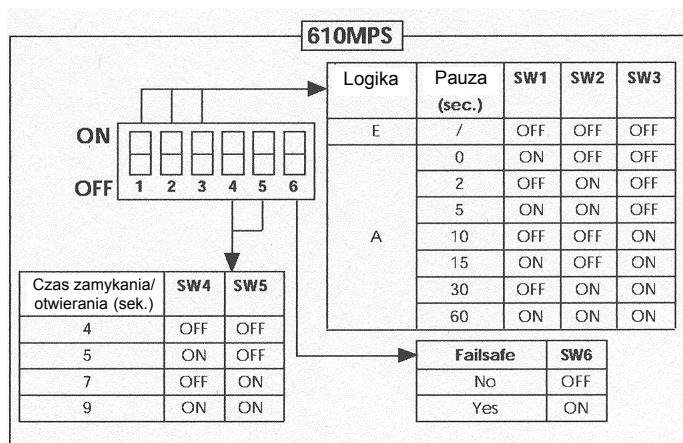
17 – przewód ochronny

4. PROGRAMOWANIE

Do zaprogramowania działania szlabanu z centralą 610 MPS służy zespół mikrowyłączników DS1.

6. PRZYKŁADY PODŁĄCZEŃ ZABEZPIECZEŃ

- Funkcja FAILSAFE wyłączona (SW6=OFF)



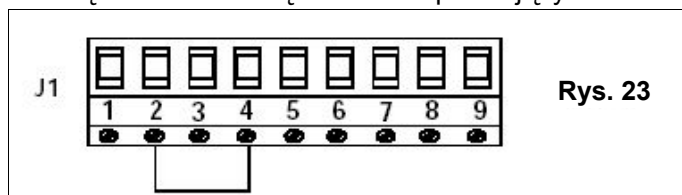
- Logika działania "A"

Stan bramy	Impulsy		
	OPEN	STOP	FSW
Zamknięta	Otwiera i po czasie paazy zamyka	Brak reakcji (OPEN zablokowany)	Brak reakcji
Otwierana	Brak reakcji	Blokuje ruch	Brak reakcji
Otwarta (w pauzie)	Brak reakcji	Blokuje ruch	Zatrzymuje odliczanie czasu paazy aż do usunięcia przeszkody
Zamykana	Natychmiastowe otwieranie	Blokuje ruch	Odwraca ruch
Zatrzymana	Zamyka	Brak reakcji (OPEN zablokowany)	Brak reakcji (OPEN zablokowany)

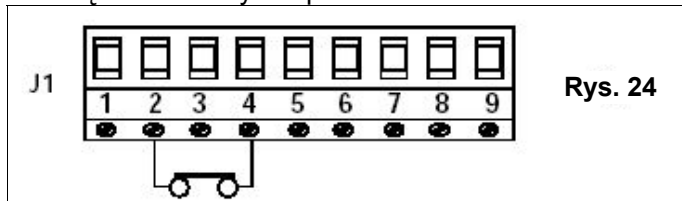
- Logika działania "E"

Stan bramy	Impulsy		
	OPEN	STOP	FSW
Zamknięta	Otwiera	Brak reakcji (OPEN zablokowany)	Brak reakcji
Otwierana	Brak reakcji	Blokuje ruch	Brak reakcji
Otwarta	Natychmiastowe zamykanie	Brak reakcji (OPEN zablokowany)	Brak reakcji (OPEN zablokowany)
Zamykana	Natychmiastowe otwieranie	Blokuje ruch	Odwraca ruch
Zatrzymana	Zamyka	Brak reakcji (OPEN zablokowany)	Brak reakcji (OPEN zablokowany)

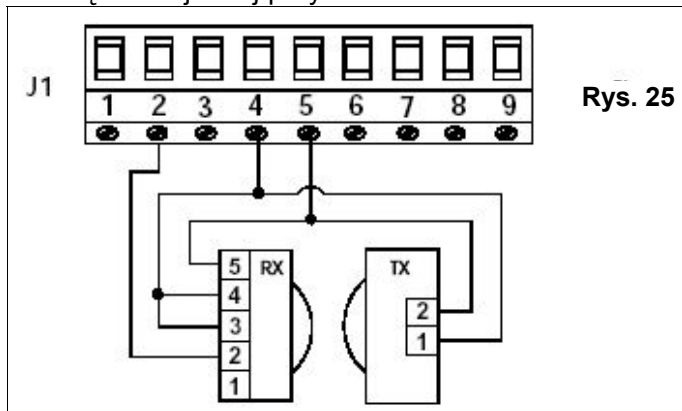
Podłączenie bez urządzeń zabezpieczających



Podłączenie listwy bezpieczeństwa

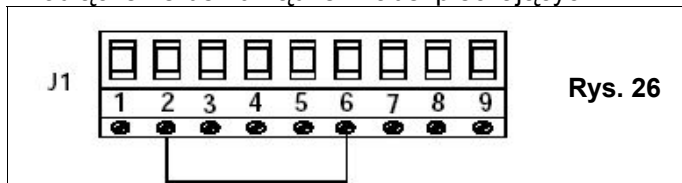


Podłączenie jednej pary fotokomórek



- Funkcja FAILSAFE załączona (SW6=ON)

Podłączenie bez urządzeń zabezpieczających



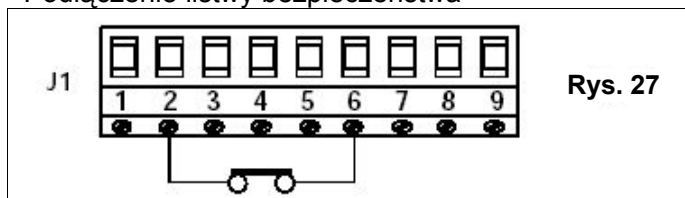
5. URUCHOMIENIE.

Zainstalować centralę w obudowie dielektrycznej o odpowiednim stopniu ochrony IP. Akcesoria i elementy instalacyjne powinny posiadać ten sam stopień ochrony co obudowa.

5.1. Sprawdzanie kierunku obrotów.

- Odłączyć zasilanie
- Przejść do obsługi manualnej
- Ustawić ramię szlabanu w pozycji 45° do poziomu
- Zablokować napęd do pracy automatycznej
- Załączyć napięcie zasilające
- Podać impuls sterujący OPEN i sprawdzić czy nastąpi ruch otwarcia szlabanu. Jeśli nastąpi ruch zamykania należy odłączyć zasilanie, a następnie odwrócić fazy (przewody czarny i brązowy zamienić miejscami) na listwie zaciskowej centrali sterującej.

Podłączenie listwy bezpieczeństwa



Podłączenie jednej pary fotokomórek

