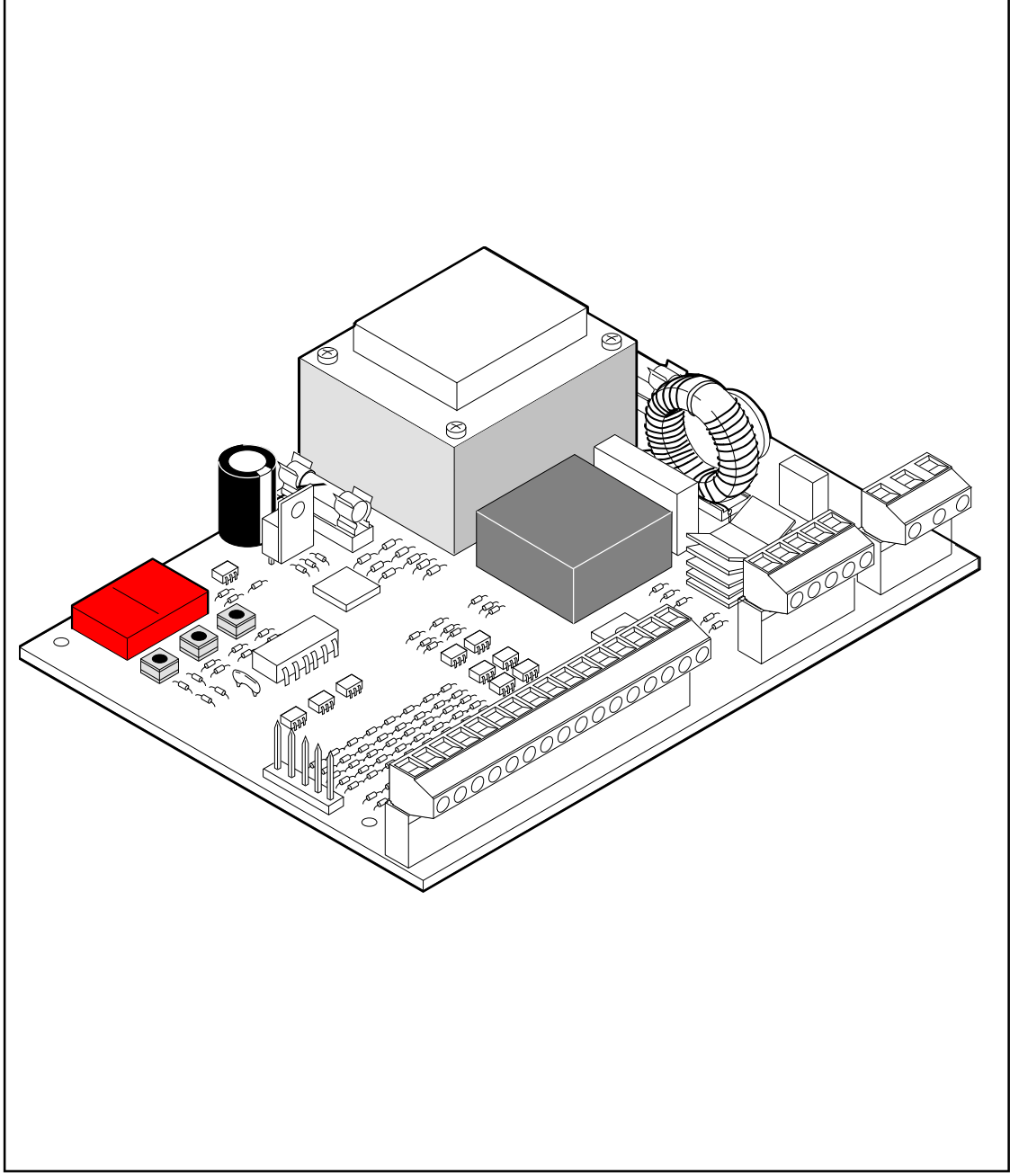


578D



FAAC



FAAC para la naturaleza
100% papel reciclado



FAAC ist umweltfreundlich
100% Altpapier



FAAC pour la nature
papier recycle 100%



FAAC for nature
recycled paper 100%



FAAC per la natura
carta riciclata 100%



CENTRALA STERUJĄCA 578D

1. STRZEŻENIA

Ważne: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy płycie elektroniki (podłączenia, montaż) należy zawsze wyłączyć zasilanie centrali.

- Zainstalować różnicowy wyłącznik termiczny z odpowiednim progiem wyłączania.
- Podłączyć kabel uziemiający do odpowiednich terminali płyty przyłączeniowej J7 (Rys. 2).
- Zawsze oddzielać kable zasilające od sterujących i zabezpieczających (przyciski, odbiorniki, fotokomórki, etc). Aby uniknąć zakłóceń należy stosować oddzielne osłony lub kable w odpowiednich osłonach.

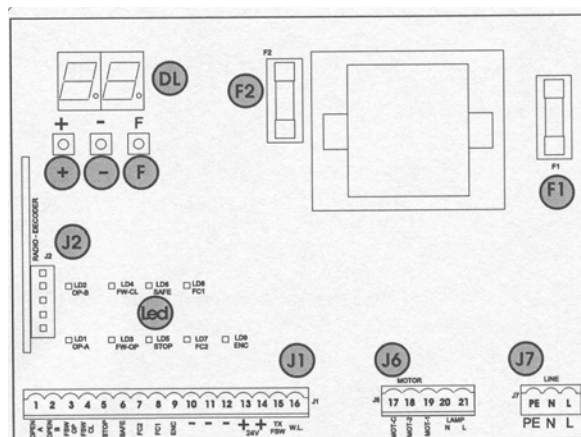
2. DANE TECHNICZNE

Zasilanie: (Vac (+6% -10%))	230
Pobór mocy (W)	10
Maks. moc silnika (W)	1 000
Maksymalne obciążenie akcesoriów (W)	0,5
Zakres temperatur pracy (°C)	-20 + 50
Bezpieczniki (szt.)	2 (Rys. 1)
Tryby pracy: Automatyczny, Automatyczny krokowy, Pół-automatyczny, Akcesoria bezpieczeństwa, Pół-automatyczny B, Dead-man C, Pół-automatyczny krokowy	
Czas pracy	Programowalny (od 0 do 4 min.)
Czas pauzy	Programowalny (od 0 do 4 min.)
Siła siłownika	Ustawiana w 50 poziomach
Wejścia na płycie: Otwarcie, Otwarcie częściowe, Akcesoria bezpieczeństwa przy otwieraniu, Akcesoria bezpieczeństwa przy zamykaniu, Stop, Listwa, Zasilanie z uziemieniem, Wyłączniki krańcowe przy zamykaniu i otwieraniu, Enkoder	
Wyjścia na płycie: Lampa migająca, Siłownik, Zasilanie akcesoriów 24 Vdc, Zasilanie 24 Vdc dla światła sygnalizacyjnego/Wyjścia czasowego/Zamka, Test fotokomórek [Fail safe]	
Szybkołączce złącze 5-wtykowe dla podłączenia karty Minidec, Dekoder lub odbiornika RP	
Programowanie 3 przyciski (+,-,F) oraz wyświetlacz, sposób prosty i zaawansowany	

Podstawowe funkcje programowania Tryb pracy, Czas pauzy, Siła siłownika, Kierunek otwierania i zamykania

Zaawansowane funkcje programowania Pełna siła siłownika przy starcie, Hamulec, Test fotokomórek, Wstępnie świecenie lampy, Światło sygnalizacyjne/Wyjście czasowe/Zamek, Logika pracy akcesoriów zabezpieczających, Enkoder/Czułość anty-zgniecieniowa, Zwalnianie, Czas otwarcia częściowego, Czas pracy, Licznik cykli, Sygnalizacja potrzeby wezwania serwisu

3. UKŁAD ELEKTRONIKI



DL wyświetlacz sygnalizacji i programowania

Led diody sygnalizujące status wejść

J1 terminal podłączeń nisko-napięciowych

J2 złącze dla Dekodera/Minideca/Odbiornika RP

J6 terminal podłączeń siłownika i lampy ostrzegawczej

J7 terminal podłączeń zasilania 230 Vac

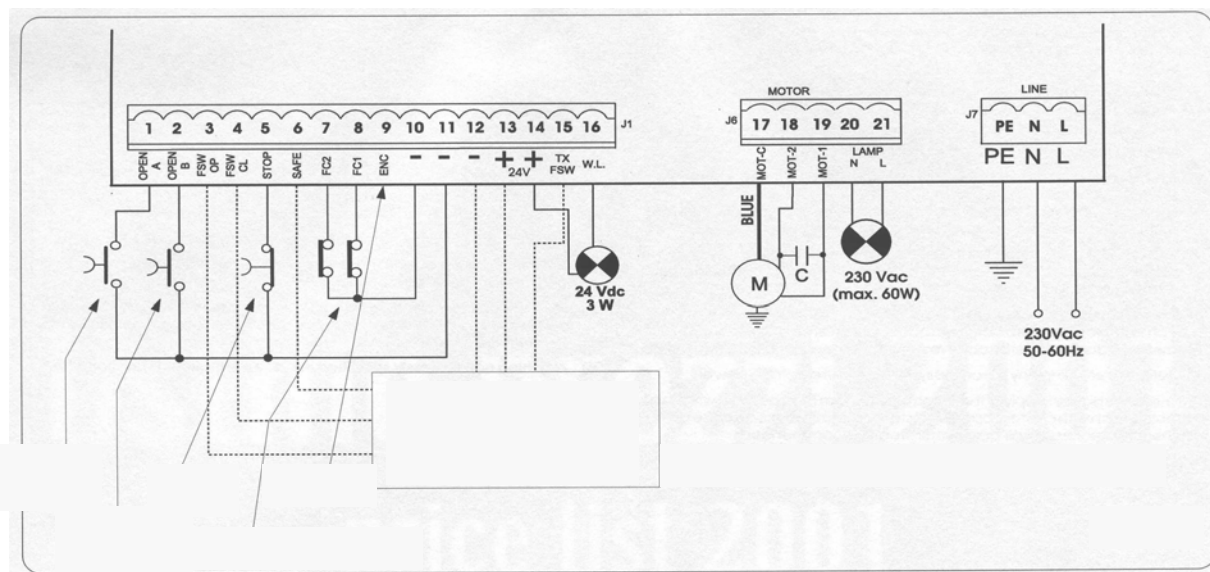
F1 bezpiecznik (F 5A) dla siłowników i transformatora

F2 bezpiecznik dla akcesoriów i niskiego napięcia (T 800mA)

F przycisk programowania

- przycisk '-' programowania

+ przycisk '+' programowania



NAPĘD 540 ORAZ 541 DO BRAM SEGMENTOWYCH

Zapoznaj się uważnie z poniższą instrukcją przed rozpoczęciem korzystania z produktu, oraz zachowaj ją do przyszłego użycia.

UWAGA: centrala 578D jest przystosowana do sterowania siłownikami elektromechanicznymi do bram przesuwanych oraz przemysłowych bram sekcyjnych. Wszystko mające zastosowanie do bram w tych instrukcjach również stosuje się do drzwi.

PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓREK ORAZ AKCESORIÓW ZABEZPIEZAJĄCYCH

Przed podłączeniem akcesoriów zabezpieczających należy wybrać tryb pracy, w jakim mają pracować w zależności od ich usytuowania.

Akcesoria zabezpieczające przy otwieraniu: działają tylko, gdy przeszkoda zostanie wykryta podczas ruchu otwierania bramy. Powodują natychmiastowe odwrócenie ruchu w kierunku zamykania oraz powrót do otwierania, gdy przeszkoda zostanie usunięta.

Akcesoria zabezpieczające przy zamykaniu: działają tylko, gdy przeszkoda zostanie wykryta podczas ruchu zamykania bramy

przy otwieraniu/ zamykaniu: działają, gdy przeszkoda zostanie wykryta podczas ruchu otwierania oraz zamykania. Powodują zatrzymanie oraz restart ruchu po usunięciu przeszkody.

„Krawędziowe” akcesoria zabezpieczające: działają, gdy przeszkoda zostanie wykryta podczas ruchu otwierania oraz zamykania. Powodują natychmiastowe odwrócenie ruchu i zatrzymanie go po 2 sekundach.

Enkoder: działa, gdy podczas ruchu zamykania lub otwierania brama napotka przeszkodę. Powoduje natychmiastowe odwrócenie ruchu i zatrzymanie go po 2 sekundach.

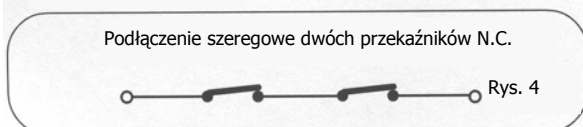
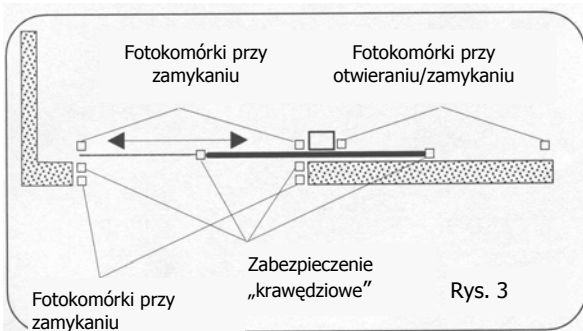
UWAGA: w siłownikach zastosowanych do przemysłowych bram sekcyjnych funkcja „anty-zgnieciowa” nie działa podczas ruchu zamykania, gdyż siłownik działa na wał bramy a nie bezpośrednio na bramę.

•W przypadku zastosowania dwóch lub więcej akcesoriów zabezpieczających spełniających tę samą funkcję (przy otwieraniu, zamykaniu, otwieraniu i zamykaniu, krawędź) przekładniki muszą być połączone za sobą szeregowo.

•Wykorzystujemy przekładnik N.C.

•Jeżeli nie podłączamy zabezpieczeń muszą być wykonane odpowiednie mostki zgodnie z Rys. 5.

Najczęstsze konfiguracje fotokomórek oraz innych akcesoriów zabezpieczających pokazane są poniżej na Rys. 6 do Rys. 13.



•Minimum raz na 6 miesięcy: należy wezwać wykwalifikowaną ekipę montażową w celu sprawdzenia sprawności automatu, elementów zabezpieczających czy uziemienia.

•Należy również powierzyć wykwalifikowanej ekipie serwisowej przeglądy bramy w odstępach czasowych rekomendowanych przez producenta.

•Ruch pod bramą jest dopuszczalny wyłącznie, gdy system automatyczny jest w stanie spoczynku, nie pracuje.

OPIS

Siłowniki 540 oraz 541 są idealnym rozwiązaniem do automatyzacji przemysłowych bram sekcyjnych.

Składają się z siłownika elektromechanicznego oraz wbudowanej lub zewnętrznej płyty elektroniki. Silnik nierewersyjny zapewnia mechaniczną blokadę bramy gdy siłownik nie pracuje. W ten sposób nie ma potrzeby instalowania żadnych dodatkowych blokad. Wysprężenie siłownika oraz system ręcznego manewrowania bramą (w modelach gdzie jest przewidziany) umożliwia ręczne sterowanie bramą nawet w przypadku braku prądu czy awarii.

Brama w normalnym położeniu jest zamknięta; gdy podany zostaje impuls otwarcia, elektronika uruchamia silnik, który unosi bramę aż do położenia otwarcia. W trybie pracy „dead-man” przycisk dający impuls musi być podtrzymany stale przez cały czas otwarcia lub zamknięcia bramy.

W trybach pracy automatycznej:

•Jeśli elektronika została odpowiednio zaprogramowana w trybie automatycznym brama zamyka się samoczynnie po czasie przerwy (pause time).

•Jeśli ustawiony jest tryb pół-automatyczny niezbędny jest drugi impuls, który zamyka drzwi.

•Sygnał do wejścia STOP (jeśli jest podłączony) zawsze zatrzymuje pracę siłownika.

O więcej szczegółów dotyczących trybów pracy bramy należy zwrócić się do instalatora montującego siłownik.

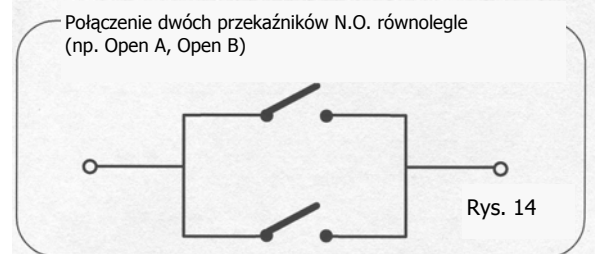
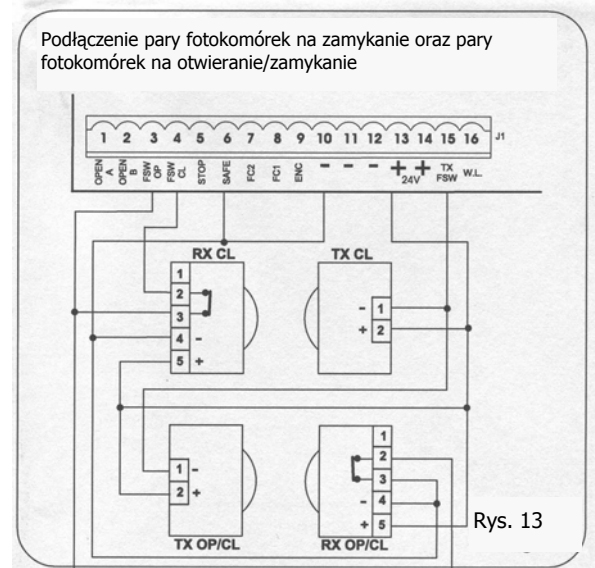
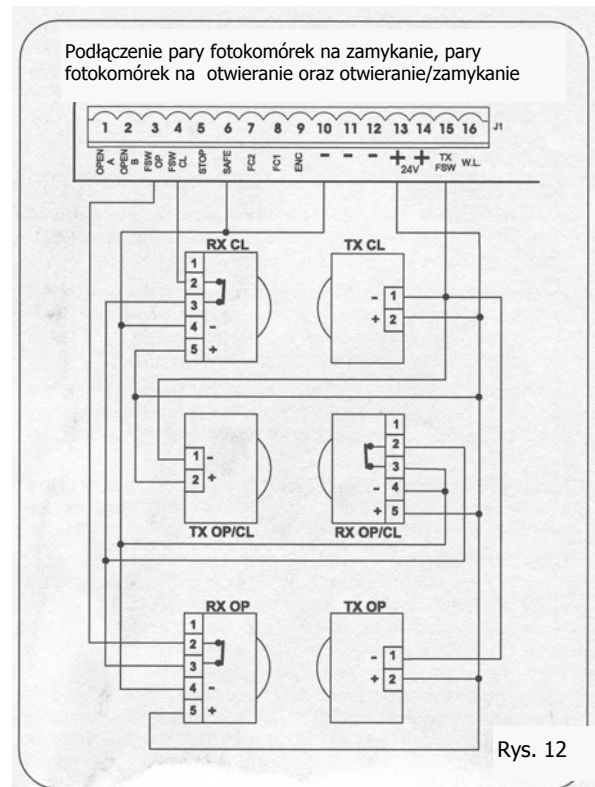
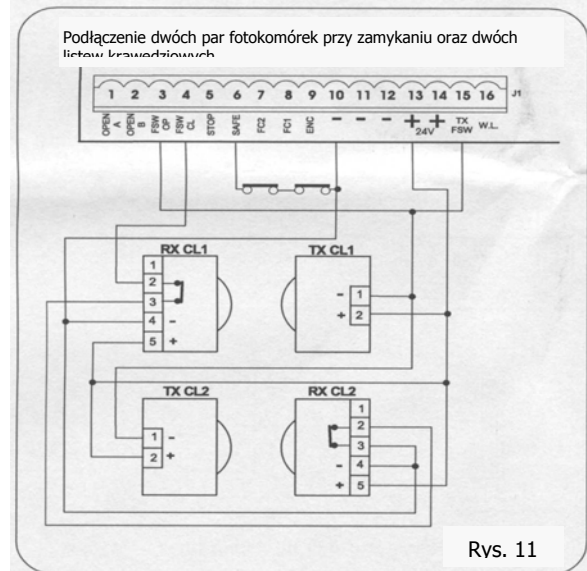
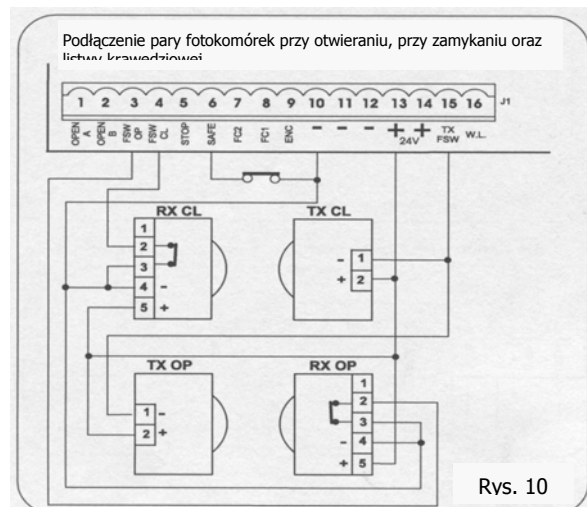
W systemie automatycznym mogą być podłączone akcesoria zabezpieczające (listwy krawędziowe, fotokomórki), które zapobiegają zamknięciu bramy i/lub otwierają w przypadku, gdy zasięgu pracy bramy pojawi się przeszkoda. Ręczne awaryjne otwarcie możliwe jest przy wykorzystaniu wysprzęglenia. Natomiast ręczne manewrowanie bramą przy wykorzystaniu łańcucha połączonego ze specjalną przekładnią.

PRACA RĘCZNA (model 540V oraz 541V z przekładnią łańcuchową)

Jeśli brama musi być aktywowana a system automatyczny nie działa w wyniku braku prądu lub awarii, można manewrować bramą przy pomocy łańcucha. Należy sprawdzić na naklejonej wcześniej naklejce informacyjnej, która część łańcucha musi być użyta, aby wywołać ruch w zamierzonym kierunku. Następnie należy pociągnąć w dół odpowiednią część łańcucha.

Jeśli nie ma naklejki informacyjnej powinno się pociągnąć bardzo lekko, bez użycia dużej siły na jedną z części łańcucha i zaobserwować czy brama porusza się w odpowiednim kierunku. Jeśli nie to za wymagany kierunek pracy bramy odpowiada druga część łańcucha.

Podczas operowania łańcuchem siłownik nie jest zasilany.



TERMINAL PODŁĄCZEŃ – Zasilanie (Rys. 2)

ZASILANIE (terminale PE-N-L):

PE: Przewód uziemienia

N: Zasilanie (Neutralny)

L: Zasilanie (Faza)

Uwaga: Dla poprawnej pracy, płyta musi być podłączona do przewodu uziemiającego w systemie. Należy zainstalować różnicowy wyłącznik termiczny z odpowiednim progiem wyłączania.

TERMINAL PODŁĄCZEŃ J6 – Siłowniki i lampa ostrzegawcza (Rys. 2)

SIŁOWNIK - (wyjścia 17-18-19).

Siłownik do bram przesuwnych: należy sprawdzić w paragrafie 4.6 połączenia centrali z płytą połączeniową w siłowniku.

SIŁOWNIK 541: należy sprawdzić w paragrafie 4.7 połączenia centrali z płytką połączeniową w siłowniku.

LAMPA - (wyjścia 20-21): dla podłączenia lampy mrugającej zasilanej napięciem 230 Vac o mocy maksymalnej 60W.

TERMINAL POŁĄCZEŃ J1 – Akcesoria (Rys. 2)

Należy zapoznać się z dokładnym opisem poszczególnych wejść.

OPEN A – sygnał „całkowitego otwarcia”

(wejście 1): każdy sygnał podany do tego wejścia powoduje całkowite otwarcie i/lub zamknięcie bramy. Aby podłączyć kilka źródeł sygnału, należy połączyć wszystkie źródła równolegle (Rys. 14).

OPEN B – sygnał „otwarcia częściowego” lub „zamykania” (wejście 2):

każdy sygnał podany do tego wejścia powoduje częściowe otwarcie bramy i/lub zamknięcie bramy. W trybach logiki **B** oraz **C** zawsze powoduje zamknięcie bramy. Aby podłączyć kilka źródeł sygnału, należy połączyć wszystkie źródła równolegle (Rys. 14).

FSW OP – wejście akcesoriów zabezpieczających przy otwieraniu

(wejście 3): zadaniem tych akcesoriów jest zabezpieczenie obszaru ruchu bramy w którym porusza się przy otwieraniu. Podczas otwierania, w trybach **A-AP-S-E-EP** gdy zabezpieczenie zadziała, następuje odwrócenie ruchu bramy, lub zatrzymanie i ponownie ruchu gdy zabezpieczenie będzie zwolnione (więcej w rozdziale 5.2). W czasie pracy w logice B oraz C następuje przerwanie ruchu.

Wejście to nigdy nie jest aktywne podczas cyklu zamykania.

Jeżeli akcesoria zabezpieczające przy otwieraniu są uruchomione gdy brama jest zamknięta zapobiegają otwarciu bramy.

Aby zainstalować kilka urządzeń zabezpieczających należy połączyć przełączniki N. C. równolegle.

UWAGA – jeśli do centrali niepodłączone będą akcesoria zabezpieczające należy

założyć mostek między wejściami FSW OP oraz –TX FSW (Rys. 5).

FSW CL – wejście akcesoriów zabezpieczających przy zamykaniu

(wejście 4): zadaniem tych akcesoriów jest zabezpieczenie obszaru ruchu bramy w którym porusza się przy zamykaniu. Podczas zamykania, w trybach **A-AP-S-E-EP** gdy zabezpieczenie zadziała, następuje odwrócenie ruchu bramy, lub zatrzymanie i odwrócenie ruchu, gdy zabezpieczenie będzie zwolnione (więcej w rozdziale 5.2). W czasie pracy w logice B oraz C następuje przerwanie ruchu.

Wejście to nigdy nie jest aktywne podczas cyklu otwierania.

Jeżeli akcesoria zabezpieczające przy zamykaniu są uruchomione gdy brama jest otwarta zapobiegają zamknięciu bramy.

Aby zainstalować kilka urządzeń zabezpieczających należy połączyć przełączniki N. C. szeregowo.

UWAGA – jeśli do centrali niepodłączone będą akcesoria zabezpieczające należy

założyć mostek między wejściami FSW CL oraz –TX FSW (Rys. 5).

STOP – sygnał STOP (wejście 5): każdy sygnał (np. z przycisku) powoduje, przez otwarcie obwodu, zatrzymanie ruchu bramy. Aby podłączyć kilka źródeł sygnału STOP należy połączyć przełączniki N.C. szeregowo (Rys. 4).

UWAGA – jeśli do centrali nie będzie podłączone żadne źródło sygnału STOP należy

założyć mostek między wejściami STOP oraz – (Rys. 5).

SAFE – sygnał krawędziowego zabezpieczenia

(wejście 6): zadaniem tych akcesoriów jest zabezpieczenie ruchu bramy w czasie, w którym porusza się przy otwieraniu/zamykaniu. W każdym trybie pracy, w przypadku zadziałania tego zabezpieczenia, następuje odwrócenie ruchu bramy na 2 sekundy. Jeśli to zabezpieczenie będzie ponownie uruchomione w trakcie 2 sekund podczas ruchu odwrotnego następuje zatrzymanie (STOP) bez odwracania kierunku ruchu.

UWAGA – jeśli do centrali nie będą podłączone żadne „krawędziowe” akcesoria zabezpieczające należy

założyć mostek między wejściami SAFE oraz – (Rys. 5).

FC1/FC2 – sygnał od wyłączników krańcowych przy otwieraniu oraz zamykaniu

(wejścia 7 oraz 8): zadaniem wyłączników krańcowych jest ustalenie punktów STOP, rozpoczęcia zwolnienia lub dla hamowania przez siłownik (więcej w rozdziale 5.2). Wyłącznik krańcowy musi mieć przełącznik N.C. żeby mógł być podłączony między wejściami FC1 oraz FC2 a odpowiednimi wejściami elektroniki (Rys. 2).

SIŁOWNIK DO BRAM PRZESUWNYCH: więcej informacji dotyczących podłączenia wyłączników krańcowych oraz siłownika znajduje się w rozdziale 4.6.

SIŁOWNIK 541: podłączenie wyłączników krańcowych i siłownika należy wykonać według wskazówek z paragrafu 4.7.

ENKODER – sygnał od czujnika obrotów silnika

(wejście 9): wejście to jest przeznaczone do podłączenia sygnału od enkodera. Obecność tego czujnika jest sygnalizowana – gdy siłownik pracuje – przez mruganie diody „ENC” na centralce. Gdy enkoder pracuje, elektronika zna dokładne położenie bramy podczas całego ruchu, jak również kontroluje inne funkcje (takie jak częściowe otwarcie, opóźnienia) z wielką dokładnością (więcej informacji w rozdziale 5.2). Enkoder pracuje również jako zabezpieczenie anty-zgnieciowe: jeśli brama uderzy w przeszkodę podczas ruchu otwierania/zamykania enkoder odwraca kierunek ruchu na 2 sekundy. Jeśli natknięcie na przeszkodę powtórzy się w trakcie 2 sekund podczas ruchu odwrotnego następuje zatrzymanie (STOP) bez odwracania kierunku ruchu.

UWAGA: w siłownikach do przemysłowych bram segmentowych zabezpieczenie antyzgnieciowe jest nieaktywne gdyż siłownik oddziałuje na wałek a nie bezpośrednio na bramę.

- wyjście - do zasilania akcesoriów (wyjścia 10, 11 oraz 12).

+ 24 Vdc + do zasilania akcesoriów (wyjścia 13 oraz 14)

UWAGA: maksymalne obciążenie akcesoriów wynosi 500 mA. Aby obliczyć wartość tego parametru należy skorzystać z odpowiednich instrukcji akcesoriów.

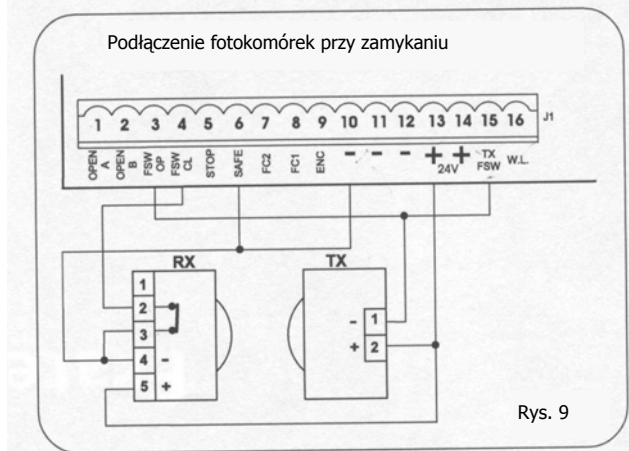
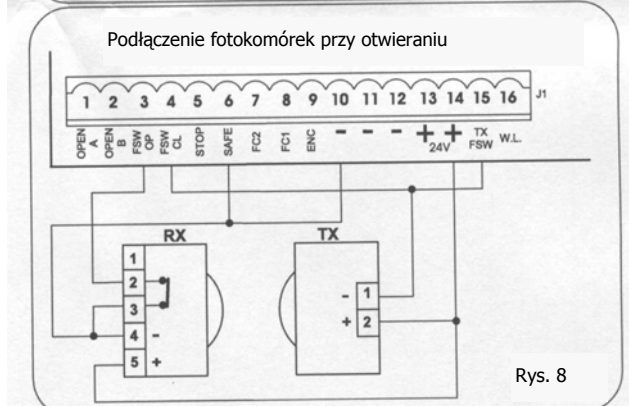
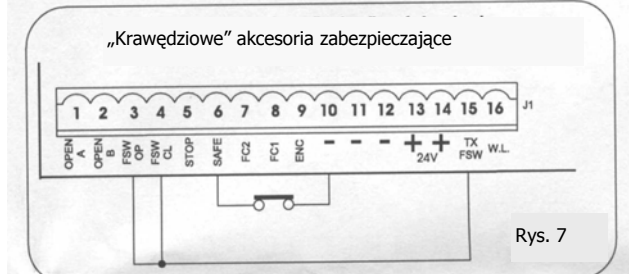
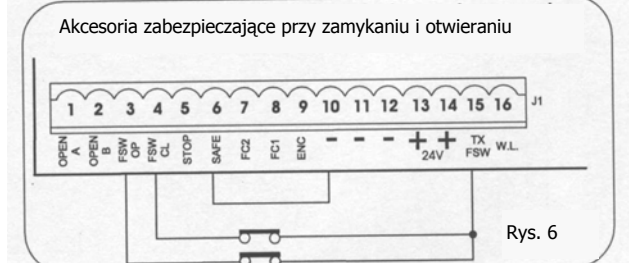
TX-FSW – wyjście – do zasilania nadajnika fotokomórek (wyjście 15)

Jeśli to wyjście jest wykorzystywane jako – zasilania nadajnika fotokomórki, można wykorzystać funkcję fototestu (FAIL SAFE) (więcej informacji w rozdziale 5.2).

Funkcja ta, jeśli jest uruchomiona, sprawdza czy fotokomórki działają poprawnie przed każdym otwarciem lub zamknięciem bramy.

W.L. -wyjście zasilania lampki sygnalizacyjnej/wyjścia czasowego/sterowania zamkiem elektrycznym (wyjście 16).

Jedno z powyższych urządzeń należy podłączyć do tego wyjścia oraz + 24Vdc: lampka sygnalizacyjna (24Vdc – 3W maks), dodatkowy przełącznik (24Vdc – 3W maks) jeśli wyjście to ma być wykorzystane jako wyjście czasowe lub możemy je wykorzystać do sterowania zamkiem elektrycznym (więcej informacji w rozdziale 5.2). Aby zapewnić poprawne funkcjonowanie systemu nie należy przekraczać podanych wyżej wartości.



TERMINAL POŁĄCZEŃ J2 – Szybkozłącze do podłączenia karty Minidec, Decoder lub radioodbiornika RP

To złącze jest wykorzystywane do podłączenia kart Minidec, Decoder oraz radioodbiornika RP (Rys. 15, 16, 17). Należy podłączyć te akcesoria, w sposób taki, że będą zwrócone elementami do wewnątrz płyty. Należy włożyć i wyjąć po odcięciu zasilania.

TERMINAL PODŁĄCZEŃ siłownika 844

Należy wykonać połączenia między centralką 578D a terminalem połączeniowym w siłowniku według schematu z Rys. 18. Należy również korzystać z paragrafu 6.2 w trakcie uruchomienia systemu.

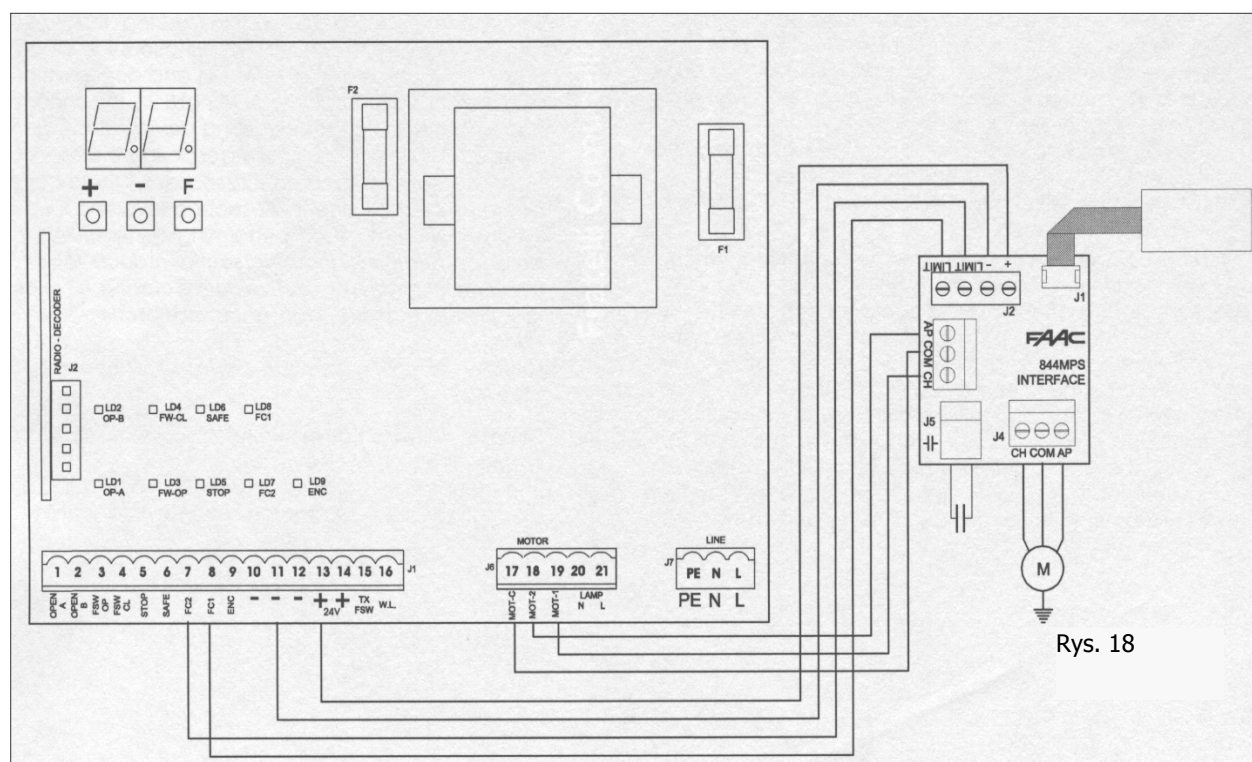
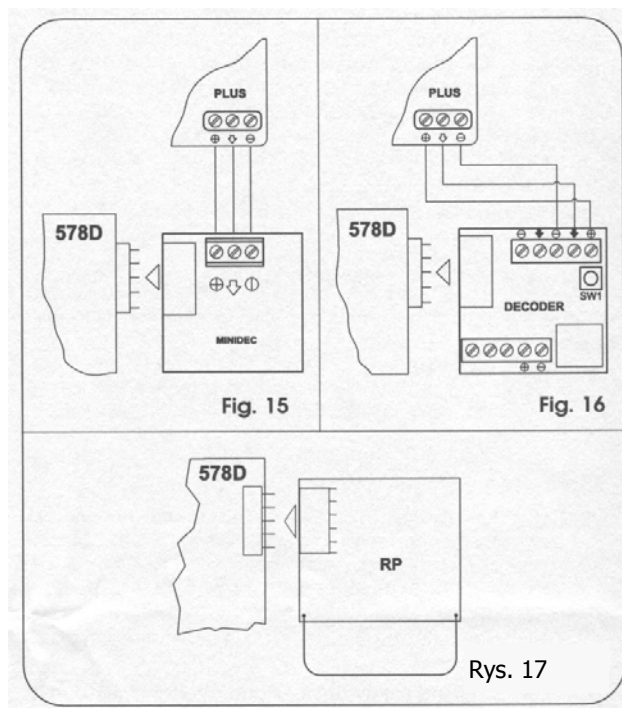
TERMINAL PODŁĄCZEŃ siłownika 541

Należy wykonać połączenia między centralką 578D a terminalem połączeniowym w siłowniku według schematu z Rys. 19.

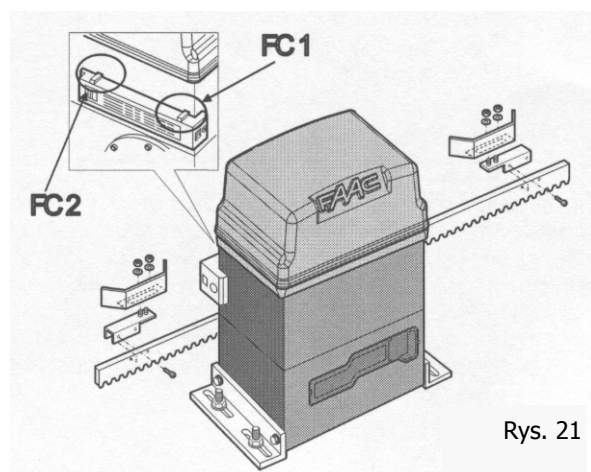
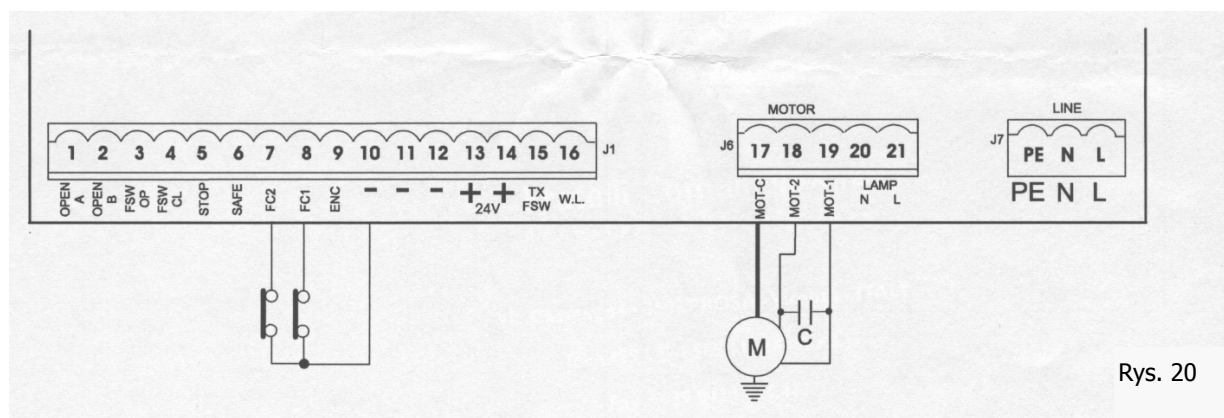
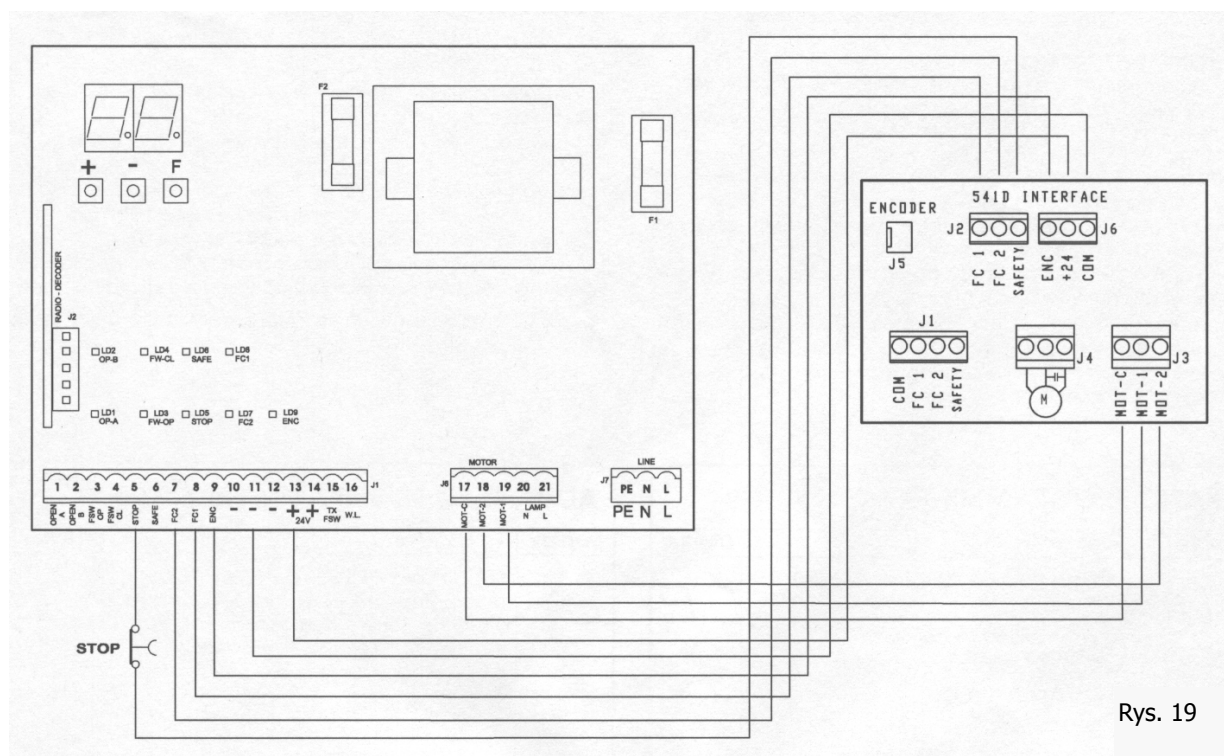
Jeżeli zastosowany zostanie przycisk STOP musi zostać podłączony szeregowo między wejściem STOP płyty elektroniki 578D a wejściem SAFETY centralki 541. Należy również korzystać z paragrafu 6.3 w trakcie uruchomienia systemu

PODŁĄCZENIE siłownika bez wbudowanej płyty elektroniki.

Należy wykonać połączenia pomiędzy centralką 578D a siłownikiem bez wbudowanej płyty elektroniki według schematu z Rys. 20. Należy również korzystać z paragrafu 6.2 w trakcie uruchamiania systemu zwracając szczególną uwagę na podłączenie wyłączników krańcowych.



Rys. 18



5.PROGRAMOWANIE

Aby zaprogramować system automatyczny należy wejść w tryb programowania, który występuje w formie PROSTEJ (BASIC) oraz ZAAWANSOWANEJ (ADVANCED)

5.1.PROGRAMOWANIE PROSTE

Aby wejść w programowanie proste należy nacisnąć przycisk **F**.

- Jeśli przycisk **F** pozostaje wciśnięty, wyświetlacz pokazuje nazwę pierwszej funkcji
- Po zwolnieniu przycisku **F** wyświetlacz pokazuje wartość tej funkcji, którą można zmienić wykorzystując przyciski **+** oraz **-**
- Jeżeli przycisk **F** zostaje ponownie naciśnięty i przytrzymany wyświetlacz pokazuje nazwę kolejnej funkcji, itp.
- Gdy osiągnięta zostanie ostatnia funkcja naciśnięcie przycisku **F** powoduje wyjście z programowania. Wyświetlacz pokazuje wówczas stan bramy.

Poniższa tabela pokazuje opis poszczególnych funkcji w procesie programowania prostego.

PROGRAMOWANIE PROSTE F		
Wyświetlacz	Funkcja	Wartość fabryczna
LO	TRYBY PRACY: A = Automatyczny AP = Automatyczny „krokowy” S = Automatyczny „krokowy” E = Półautomatyczny EP = Półautomatyczny „krokowy” C = Deadman G = Półautomatyczny „B”	EP
PA	CZAS PAUZY: Ma zastosowanie tylko gdy brama pracuje w trybie Automatycznym. Regulowany w zakresie od 0 do 59 sekundach w jednosekundowych krokach. Wyświetlacz zmienia się na minuty oraz dziesiątki sekund (rozdzielone kropką) i czas jest regulowany w krokach co 10 sekund, aż do wartości maksymalnej 4.1 minuty. Przykład: Jeśli wyświetlacz pokazuje 2.5 czas paury jest ustawiony na 2 min. i 50 sek.	2.0
FO	SIŁA: Służy do regulacji siły siłowników: 01 = siła minimalna 50 = siła maksymalna	50
dl	Kierunek otwarcia: Pokazuje kierunek otwarcia bramy, pozwala nie zmieniać połączeń siłownika oraz	-3

wyłączników krańcowych.
-3 = standardowy kierunek otwarcia
+3 = zamieniony kierunek otwierania

St STAN SYSTEMU AUTOMATYCZNEGO:

Wyjście z programowania, zapisuje informacje i powraca do pokazywania stanu bramy.
00 = Zamknięty
01 = Teraz otwiera
02 = W trakcie „STOP”
03 = Otwarcie
04 = Pauza
05 = Wyzwolony fototest
06 = Teraz zamyka
07 = Teraz odwraca ruch
08 = Wyzwolone fotoko-mórki

5.2. PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE

Aby wejść w programowanie zaaansowane należy nacisnąć przycisk **F** oraz, podtrzymując ten przycisk, nacisnąć **+**.

- Jeżeli przycisk **+** zostanie zwolniony, wyświetlacz pokazuje nazwę pierwszej funkcji.
- Jeżeli również przycisk **F** zostanie zwolniony, wyświetlacz pokazuje wartość tej funkcji, którą można zmienić wykorzystując przyciski **+** oraz **-**.
- Jeżeli przycisk **F** zostaje ponownie naciśnięty i przytrzymany wyświetlacz pokazuje nazwę kolejnej funkcji, po zwolnieniu przycisku pokazana jest wartość funkcji, którą można zmienić wykorzystując przyciski **+** oraz **-**.
- Po zaprogramowaniu ostatniej funkcji, wciśnięcie przycisku **F** system wychodzi z systemu programowania a wyswietlacz pokazuje stan bramy.

Poniższa tabela pokazuje opis poszczególnych funkcji w procesie programowania zaawansowanego.

PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE F		
oraz +		
Wyświetlacz	Funkcja	Wartość fabryczna
bo	MAKSYMALNA SIŁA PRZY STARCIE: Siłownik startuje z maksymalną siłą (ignorując ustawienia) przy starcie. Funkcja użyteczna przy ciężkich bramach. 4 = aktywna no = nieaktywna	4
br	KOŃCOWE HAMOWANIE: Gdy brama uruchamia wyłącznik krańcowy przy otwieraniu lub zamykaniu, hamulec może	05

	natych-miastowo zatrzymać bramę. Jeśli ustawione jest zwalnianie hamulec działa po zakończeniu zwolnienia. Przy wartości 00 hamowanie jest wyłączone. Czas może być ustawiony w zakresie od 01 do 20 sek. w krokach co 0.01 sek. 00 = hamowanie wyłączone od 01 do 20 = czasowe hamowanie	
FS	TEST FOTOKOMÓREK (FAIL SAFE): Jeśli ta funkcja jest aktywna uruchamia testowanie fotokomórek przed każdym ruchem bramy. Jeśli test nie wypada pomyślnie (fotokomórki niesprawne co sygnalizowane jest wartością 05 na wyświetlaczu) brama nie zaczyna pracować. 4 = aktywna 0 = nieaktywna	no
PF	ŚWIECENIE WSTĘPNE: Uaktywnia działanie lampy na 5 sek. Przed rozpoczęciem ruchu bramy. 4 = aktywna no = nieaktywna	no

UWAGA: zmiany modyfikowanych parametrów są zapamiętywane natychmiast po wyjściu z programowania i powrocie do wyświetlania stanu bramy. Jeśli jest zanik zasilania w trakcie programowania, wszelkie zmiany zostają utracone. Aby przywrócić wartości fabryczne parametrów należy rozłączyć terminal J1 a następnie nacisnąć jednocześnie przyciski **+**, **-**, **F** i trzymać wciśnięte przez 5 sekund.

Wyświetlacz	Funkcja	Wartość fabryczna
SP	ŚWIATŁO SYGNALIZACYJNE: Jeśli wybrana jest wartość 00, wyjście funkcjonuje jako standardowe światło sygnalizacyjne (świeci się w czasie otwierania oraz przerwy (pauzy), mruka w trakcie zamykania, wyłączone przy bramie zamkniętej). Światelko grzechotkowe: różne symbole odpowiadają czasowej aktywacji wyjścia, które może być używane (przez przekaźnik) do zasilania światelka grzechotkowego. Czas może być ustawiony w zakresie od 0 do 59 w krokach co 1 sek. oraz od 1.0 do 4.1 min w krokach co 10 sek. Sterowanie zamkiem elektrycznym (przez przekaźnik): Jeśli zostanie naciśnięty przycisk - przy ustawieniu 00, jest sterowanie E1 zamkiem elektrycznym przy zamykaniu. Jeśli przycisk wciśnięty będzie ponownie ustawione zostaje E2	00

	sterowanie zamkiem elektrycznym przy zamykaniu oraz otwieraniu. 00 = standardowe światło sygnalizacyjne od 01 do 4.1 = wyjście czasowe E1 = sygnał do zamka elektrycznego przed ruchem otwarcia E2 = sygnał do zamka elektrycznego przed ruchem otwierania	
Ph	TRYB PRACY FOTOKOMÓREK PRZY ZAMYKANIU: Umożliwia wybór sposobu wyzwalania fotokomórek przy zamykaniu. Działają tylko przy zamykaniu: zatrzymują ruch i go odwracają po usunięciu przeszkody, lub odwracają ruch natychmiastowo. 4 = odwrócenie przy usunięciu przeszkody no = odwraca natychmiast podczas otwierania.	no
oP	TRYB PRACY FOTOKOMÓREK PRZY OTWIERANIU: Umożliwia wybór sposobu wyzwalania fotokomórek przy otwieraniu. Działają tylko w czasie ruchu otwierania: zatrzymują ruch i przywracają go po usunięciu przeszkody, lub odwracają ruch natychmiastowo. 4 = odwracają ruch natychmiast podczas zamykania no = przywracają ruch po usunięciu przeszkody.	no
EC	ENKODER: Jeśli enkoder jest używany, możemy wybrać tę funkcję. Jeśli enkoder jest zamontowany i uruchomiony „opóźnienia” oraz „częściowe otwarcie” są kontrolowane właśnie przez enkoder (więcej informacji w odpowiednich paragrafach). Enkoder działa jako zabezpieczenie przeciw zgnieceniu: jeśli brama uderzy w przeszkodę podczas otwierania lub zamykania następuje odwrócenie ruchu na 2 sek. Jeśli w tym czasie enkoder zadziała ponownie nastąpi zatrzymanie (STOP) bez odwrócenia ruchu. Jeśli nie stosujemy enkodera musimy wybrać wartość 00. Jeśli stosujemy to musimy ustawić czułość w zakresie 01 (maksymalna) do 99 (minimalna). od 01 do 99 = enkoder pracuje z określoną czułością 00 = enkoder nieaktywny	00
rP	ZWALNIANIE PRZEZ WYŁĄCZNIKAMI KRAŃCOWYMI: Umożliwia uruchomienie zwalniania bramy przed osiągnięciem wył. krańc. Czas może być ustawiony w zakresie od 00 do 99 w krokach co 0,04 sek. Jeśli wykorzystujemy enkoder, parametr ten nie jest określony przez czas ale przez obroty silnika, co zapewnia większą precyzję zwolnienia. 00 = zwolnienie wyłączone od 01 do 99 = zwolnienie uruchomione	00

<i>ra</i>	ZWALNIANIE PO WYŁĄCZNIKACH KRAŃCOWYCH Umożliwia uruchomienie zwalniania bramy po osiągnięciu wył. krań. Czas może być ustawiony w zakresie od 00 do 20 w krokach co 0,02 sek. Jeśli wykorzystujemy enkoder, parametr ten nie jest określony przez czas, ale przez obroty silnika, co zapewnia większą precyzję zwolnienia. 00 = zwolnienie wyłączone od 01 do 20 = zwolnienie uruchomione	00
<i>PO</i>	OTWARCIE CZĘŚCIOWE: Umożliwia ustawienie wysokości skrzydła dla częściowego otwarcia. Czas może być ustawiony w zakresie od 00 do 20 w krokach co 1 sek. Jeśli wykorzystujemy enkoder, parametr ten nie jest określony przez czas, ale przez obroty silnika, co zapewnia większą precyzję zwolnienia. Na przykład z kołem zębataum Z20	05

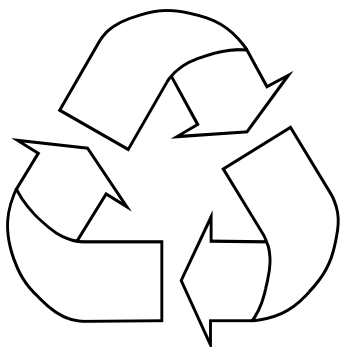
Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.



FAAC per la natura

- La presente istruzione è realizzata al 100% in carta riciclata.
- Non disperdete nell'ambiente gli imballaggi dei componenti dell'automazione bensì selezionate i vari materiali (es. cartone, polistirolo) secondo prescrizioni locali per lo smaltimento rifiuti e le norme vigenti.

FAAC for the environment

- The present manual is produced in 100% recycled paper
- Respect the environment. Dispose of each type of product packaging material (card, polystyrene) in accordance with the provisions for waste disposal as specified in the country of installation.

FAAC der Umwelt zuliebe

- Vorliegende Anleitungen sind auf 100% Altpapier gedruckt.
- Verpackungstoffe der Antriebskomponenten (z.B. Pappe, Styropor) nach den einschlägigen Normen der Abfallwirtschaft sortenrein sammeln.

FAAC écologique

- La présente notice a été réalisée 100% avec du papier recyclé.
- Ne pas jeter dans la nature les emballages des composants de l'automatisme, mais sélectionner les différents matériaux (ex.: carton, polystyrène) selon la législation locale pour l'élimination des déchets et les normes en vigueur.

FAAC por la naturaleza.

- El presente manual de instrucciones se ha realizado, al 100%, en papel reciclado.
- Los materiales utilizados para el embalaje de las distintas partes del sistema automático (cartón, poliestireno) no deben tirarse al medio ambiente, sino seleccionarse conforme a las prescripciones locales y las normas vigentes para el desecho de residuos sólidos.

FAAC

FAAC S.p.A.
Via Benini, 1
40069 Zola Predosa (BO) -
ITALIA
Tel.: 051/61724
Fax: 051/758518
www.faacgroup.com



Timbro del Rivenditore:/Distributor's Stamp:/Timbre de l'Agent:/ Fachhändlerstempel:/Sello del Revendedor:

