

Mindy

Control unit

CE

A6 - A6F
A700F



Instructions and warnings for the fitter
Istruzioni ed avvertenze per l'installatore
Instructions et recommandations pour l'installateur
Anweisungen und Hinweise für den Installateur
Instrucciones y advertencias para el instalador
Instrukcje i uwagi dla instalatora
Aanwijzingen en aanbevelingen voor de installateur

Mindy

A6 - A6F A700F

Spis treści

Str:

1	Ostrzeżenia	73	5	Programowanie	79
2	Opis produktu i przeznaczenie	74	5.1	Funkcje programowalne	80
2.1	Ograniczenia stosowania	75	5.2	Opis funkcji	80
2.2	Typowa instalacja	75	6	Odbiór techniczny	82
2.3	Wykaz przewodów	75	6.1	Oddanie do eksploatacji	83
3	Instalacja	76	7	Konserwacja i utylizacja	83
3.1	Kontrola wstępna	76	7.1	Konserwacja	83
3.2	Montaż	76	7.2	Utylizacja	84
3.3	Schemat połączeń	76	8	Akcesoria	84
3.4	Opis połączeń	77	9	Dane techniczne	84
3.5	Uwagi odnośnie połączeń	78			
4	Regulacja	78			
4.1	Tryby działania	79			

1) Ostrzeżenia

Instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas montażu. Przed przystąpieniem do prac instalacyjnych przeczytaj uważnie wszystkie zalecenia. Instrukcję należy zachować na przyszłość.

W związku z zagrożeniami, jakie mogą wystąpić podczas montażu i eksploatacji oraz w celu zwiększenia bezpieczeństwa instalatora i użytkownika, montaż musi być przeprowadzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i regulaminami. Niniejszy rozdział zawiera wyłącznie ogólne ostrzeżenia, pozostałe ważne ostrzeżenia znajdują się w rozdziałach 3.1 – “Kontrola wstępna” oraz 6 – “Odbiór techniczny i oddanie do eksploatacji”.

⚠ Według obowiązujących przepisów wspólnotowych drzwi lub bramy automatyczne muszą być wykonane zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Maszynowej 98/37/WE, a w szczególności z normami EN 13241-1 (norma zharmonizowana), EN 12445, EN 12453 i EN 12635, które pozwalają na wystawienie deklaracji zgodności produktu z Dyrektywą Maszynową.

Dodatkowe informacje i wytyczne ułatwiające sporządzenie analizy ryzyka i przygotowanie Dokumentacji Technicznej są dostępne na stronie internetowej: “www.niceforyou.com”. Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do personelu technicznego, posiadającego odpowiednie kwalifikacje do przeprowadzenia montażu. Zawarte tu informacje nie są w żadnym wypadku przeznaczone dla użytkownika końcowego. Wyjątek stanowi załącznik pt. “Zalecenia i ostrzeżenia skierowane do użytkownika”, który instalator musi odłączyć od niniejszej instrukcji i przekazać użytkownikowi.

- Zabronione jest używanie urządzenia w innym celu niż przewidziane w niniejszej instrukcji; niewłaściwe użycie może być powodem zagrożeń lub szkód w stosunku do osób i rzeczy.
- Przed przystąpieniem do montażu należy przeprowadzić analizę ryzyka, w oparciu o wykaz zasadniczych wymagań w zakresie bezpieczeństwa, opisanych w załączniku I Dyrektywy Maszynowej i wskazać wdrożone środki zapobiegawcze. Przypominamy, że analiza ryzyka jest jednym z dokumentów, które składają się na Dokumentację Techniczną automatyki.
- Analizując konkretną sytuację i związane z nią zagrożenia, sprawdź czy konieczne będzie podłączenie pozostałych urządzeń dopełniających automatykę. Weź pod uwagę np. ryzyko uderzenia, przegniecenia, przecięcia, wciągnięcia i innych podobnych zagrożeń.
- Nie dokonywać zmian w żadnych elementach, jeżeli nie jest to przewidziane w niniejszej instrukcji; tego typu zmiany mogą spowodować niewłaściwe działanie urządzenia; NICE uchyła się od wszelkiej odpowiedzialności za szkody pochodzące od urządzeń zmodyfikowanych.
- Podczas instalacji oraz użytkowania unikać sytuacji, w których elementy stałe lub substancje płynne mogłyby wnikać do wnętrza centrali oraz innych otwartych urządzeń; ewentualnie zwrócić się do serwisu technicznego NICE; używanie urządzenia w takich sytuacjach może doprowadzić do zagrożenia.
- Automatyka może być użytkowana dopiero po przekazaniu urządzenia do eksploatacji zgodnie z zaleceniami opisanymi w rozdziale “6 Odbiór techniczny i przekazanie do eksploatacji”.
- Opakowanie musi zostać zutilizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.
- W przypadku gdy informacje zawarte w niniejszej instrukcji okażą się niewystarczające do przywrócenia prawidłowego działania, skontaktuj się z serwisem technicznym firmy NICE.
- W przypadku stwierdzenia zadziałania automatycznych wyłączników lub bezpieczników, przed ponownym ich włączeniem należy określić i wyeliminować powodujące je uszkodzenie.
- Zanim przystąpisz do pracy na zaciskach znajdujących się pod pokrywą siłownika, odłącz wszystkie obwody zasilania. Jeśli urządzenie

odcinające zasilanie znajduje się poza zasięgiem Twojego wzroku, przywieś na nim karteczkę “UWAGA KONSERWACJA W TOKU”.

Specjalne ostrzeżenia dotyczące zgodności produktu do eksploatacji z punktu widzenia Dyrektywy Maszynowa 98/37/WE (ex 89/392/EWG):

- Produkt jest wprowadzany na rynek jako “element maszyny”. Jest przeznaczony do zamocowania w maszynie lub złożenia z innymi urządzeniami w celu stworzenia “maszyny” w rozumieniu Dyrektywy 98/37/WE, wyłącznie w zestawieniu z innymi elementami i w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Zgodnie z wymaganiami dyrektywy 98/37/WE uprzedzamy, że przekazanie produktu do eksploatacji nie jest dozwolone, dopóki producent maszyny, w której produkt jest zamocowany nie określi jej danych identyfikacyjnych i nie przedstawi deklaracji zgodności z dyrektywą 98/37/WE.

Specjalne ostrzeżenia dotyczące zgodności produktu do eksploatacji z punktu widzenia Dyrektywy Niskiego Napięcia 73/23/EWG wraz z późniejszymi zmianami 93/68/EWG:

- Produkt odpowiada wymaganiom Dyrektywy Niskiego Napięcia o ile jest wykorzystywany zgodnie ze swoim przeznaczeniem, w konfiguracji przewidzianej przez niniejszą instrukcję oraz w zestawieniu z innymi artykułami znajdującymi się w katalogu produktów firmy NICE S.p.A. Jeśli produkt będzie wykorzystywany w innej konfiguracji lub w zestawieniu z innymi produktami, nieprzewidywanymi w instrukcji, wówczas może nie spełniać wymagań wspomnianej wyżej dyrektywy. W takiej sytuacji zabrania się eksploatacji produktu do czasu gdy instalator nie upewni się czy spełnione są wymagania wskazane w dyrektywie.

Specjalne ostrzeżenia dotyczące zgodności produktu do eksploatacji z punktu widzenia dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej 89/336/EWG wraz z późniejszymi zmianami 92/31/EWG oraz 93/68/EWG:

- Produkt został poddany badaniom z zakresu kompatybilności elektromagnetycznej w skrajnych sytuacjach użytkowania, w konfiguracji przewidzianej w niniejszej instrukcji oraz w zestawieniu z produktami znajdującymi się w katalogu produktów firmy Nice S.p.a. Kompatybilność elektromagnetyczna może nie być zagwarantowana, jeśli produkt użytkowany będzie w zestawieniu z innymi produktami, nieprzewidywanymi przez producenta. W takiej sytuacji zabrania się eksploatacji produktu do czasu gdy instalator nie upewni się czy spełnione są wymagania wskazane w dyrektywie.

2) Opis produktu i przeznaczenie

Centrala elektroniczna jest przeznaczona do sterowania ruchem bram automatycznych, może być podłączona do siłowników elektromechanicznych wyposażonych w jednofazowe silniki asynchroniczne.

Niniejsza instrukcja odnosi się do kilku wersji tej samej centrali, poszczególne wersje różnią się zakresem programowalnych funkcji oraz dostępnymi sygnałami wejściowymi, a ponadto różnymi sposobami sterowania siłowników:

A6: wersja podstawowa, elektroniczne nastawianie siły poprzez opóźnianie fazy

A6F: wersja podstawowa, elektromechaniczne nastawianie siły za pomocą przelączanego autotransformatora

A700F: wersja pełna, elektromechaniczne nastawianie siły za pomocą przelączanego autotransformatora.

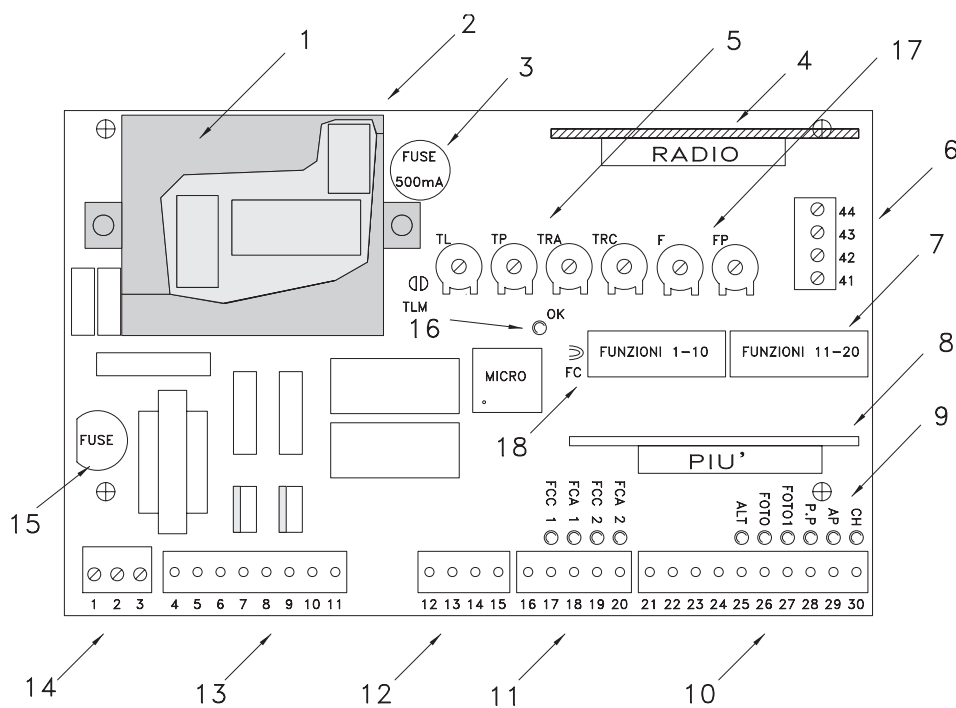
Centrala umożliwia działania w trybie "ręcznym", "półautomatycznym" lub "automatycznym"; podczas ruchu kontrolowane są sygnały zezwalające od urządzeń zabezpieczających (wejścia STOP, FOTO i FOTO1); w wersji **A700F** – ruch jest kontrolowany za pomocą wyłączników krańcowych, natomiast w wersji **A6** ruch jest kontrolowany czasem.

Urządzenie dysponuje funkcjami typu logicznego, począwszy od "Pamięci ruchu" aż do "Zamknij bezpośrednio po sygnale Foto", przechodząc przez "Zamykaj zawsze" oraz pewne szczególne funkcje typu operacyjnego "Łagodny start", "Łagodny stop".

W wersji **A700F** poprzez wstawienie karty rozszerzenia "PIU" powiększa się jeszcze zakres funkcji dzięki dodatkowym wejściom i wyjściom. Do wszystkich central przewidziana jest możliwość wstawienia szerokiej gamy odbiorników radiowych produkcji **Nice**.

W projekcie została zastosowana zaawansowana technika, aby zapewnić maksymalną odporność na zakłócenia, najwyższą elastyczność stosowania oraz najszerszy wybór funkcji programowalnych.

Przed rozpoczęciem instalacji centrali i wykonania połączeń należy zapoznać się z krótkim opisem najważniejszych elementów rozmieszczonych na płycie głównej:



- | | |
|---|---|
| <p>1: Transformator zasilania (tylko A6)</p> <p>2: Złaczce autotransformatora zewnętrznego (tylko A6F lub A700F)</p> <p>3: Szybki bezpiecznik 500 mA w obwodzie zasilania 24 Vac</p> <p>4: Złaczce do karty RADIO</p> <p>5: Trymery nastawiania czasów</p> <p>6: Zaciski do podłączenia anteny i wyjścia drugiego kanału RADIO</p> <p>7: Przelączniki typu dip-switch do wyboru funkcji</p> <p>8: Złaczce do karty rozszerzenia PIU (tylko A700F)</p> <p>9: Diody sygnalizacyjne stanu wejść</p> <p>10: Zaciski wejść zabezpieczeń i sterowania</p> | <p>11: Zaciski wejść wyłączników krańcowych (tylko A700F)</p> <p>12: Zaciski wyjść zamka elektrycznego (tylko A6F i A700F) i Foto-test (tylko A700F)</p> <p>13: Zaciski wyjść lampy ostrzegawczej i silników</p> <p>14: Zaciski zasilania 230Vac</p> <p>15: Szybki bezpiecznik (5A 230Vac) lub (6.3A 120Vac)</p> <p>16: Dioda OK</p> <p>17: Trymer nastawiania siły</p> <p>18: Mostek FC wyłączników krańcowych normalnie otwartych</p> |
|---|---|

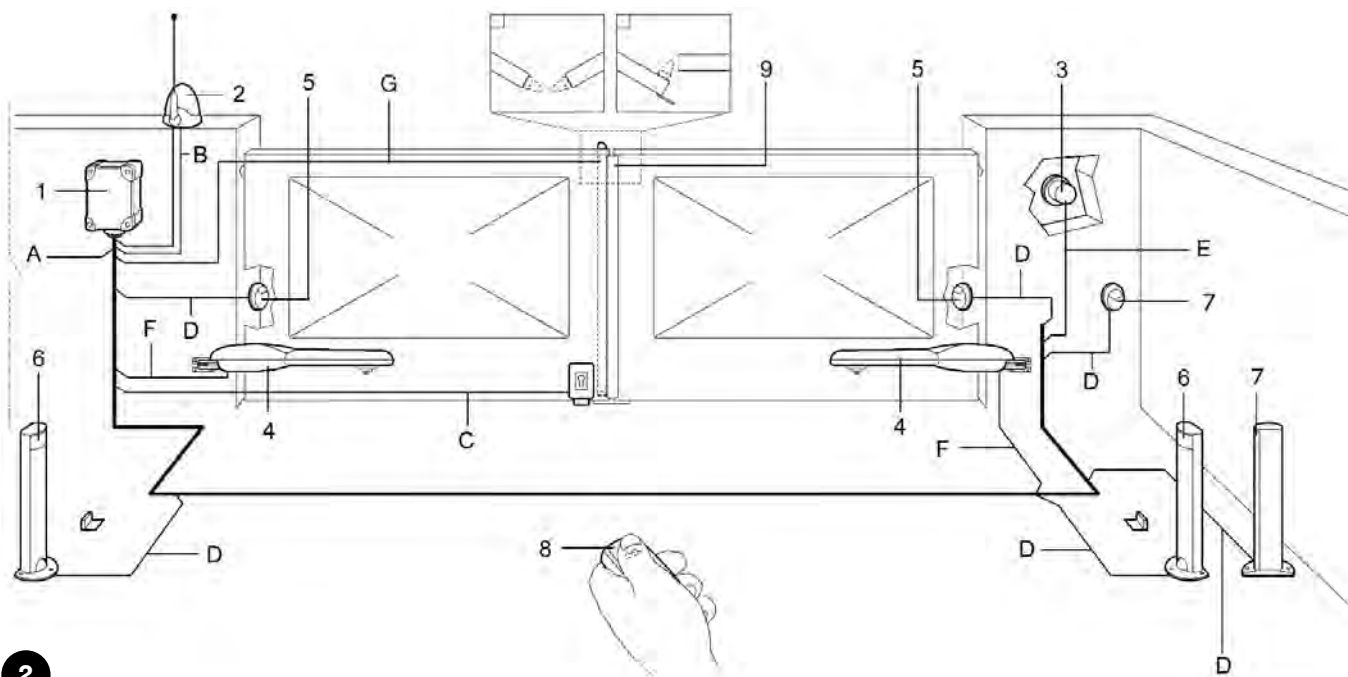
Dioda OK (**16**), mająca za zadanie sygnalizować prawidłowe działanie wewnętrznych układów logiki, powinna błyskać raz na sekundę wskazując, że mikroprocesor centrali jest aktywny i oczekuje na sygnały sterujące. Przy zmianie stanu wejść (**10 – 11**) lub przelącznika wyboru funkcji (**7**) generowane jest szybkie podwójne błysnięcie, także wówczas, gdy zmiana ta nie powoduje bezpośrednich efektów.

Gdy centrala jest zasilana, diody kontrolne (**9**), które są umieszczone przy wejściach, zapalają się, jeśli dane wejście jest aktywne, a więc gdy jest na nim obecne napięcie sterujące 24 Vac. Normalnie, diody na wejściach bezpieczeństwa STOP, FOTO i FOTO1 oraz na wejściach od wyłączników krańcowych świecą się zawsze, natomiast diody na wejściach sterujących KROK PO KROKU, OTWÓRZ i ZAMKNIJ są normalnie zgaszone.

2.1) Ograniczenia zastosowań

Dane odnoszące się do parametrów produktów zebrane są w rozdziale 9 "Dane techniczne" i jedynie na podstawie tych wartości możliwa jest prawidłowa ocena przydatności produktu do użytkowania.

2.2) Typowa instalacja



2

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Centrala A6 / A6F / A700F | 6. Para fotokomórek FOTO 1 |
| 2. Lampa ostrzegawcza z anteną | 7. Para fotokomórek FOTO 2 |
| 3. Przełącznik kluczykowy | 8. Nadajnik radiowy |
| 4. Siłowniki | 9. Listwa krawędziowa |
| 5. Para fotokomórek FOTO | |

UWAGA: Powyższy schemat przedstawia jedynie możliwe zastosowanie centrali i powinien być uważany tylko jako przykład. Jedynie dogłębna analiza zagrożeń "maszyny-bramy" i odpowiednia ocena wymagań końcowego użytkownika mogą pozwolić na określenie ile i jakie elementy należy zainstalować.

2.3) Wykaz przewodów

W typowej instalacji na rysunku 2 pokazano przewody niezbędne do wykonania połączeń różnych urządzeń, natomiast w tabeli 1 są podane dane tych przewodów.

⚠ Zastosowane przewody powinny być dostosowane do rodzaju instalacji; na przykład zaleca się przewód typu H03VV-F do zastosowań wewnątrz pomieszczeń lub H07RN-F do zastosowań zewnętrznych.

Tabella 1: elenco cavi

Połączenie	Typ przewodu	Zalecana maksymalna długość
A: Linia zasilania	przewód 3x1,5 mm ²	30 m (uwaga 1)
B: Lampa ostrzegawcza z anteną	przewód 2x0,5 mm ²	20 m
	przewód ekranowany typu RG58	20 m (zalecane mniej niż 5 m)
C: Zamek elektryczny	przewód 2x1 mm ²	20 m
D: Fotokomórki	przewód 2x0,25 mm ² (Tx - strona nadawcza)	30 m
	przewód 4x0,25 mm ² (Rx- strona odbiorcza)	30 m
E: Przełącznik na klucz	przewód 4x0,25 mm ²	30 m
F: Podłączenie silników	przewód 4x1,5 mm ²	10 m
G: Podłączenie listwy krawędziowej	przewód 2x0,25 mm ²	30 m

Uwaga 1: jeżeli przewód zasilający jest dłuższy niż 30 m, należy zastosować przewód o większej średnicy, np. 3x2,5 mm² i konieczne jest uziemienie w pobliżu systemu automatyki.

3) Instalacja

⚠ Instalacja powinna być wykonana przez osobę wykwalifikowaną z zachowaniem przepisów, norm oraz uregulowań zawartych w niniejszej instrukcji.

3.1) Kontrola wstępna

Przed rozpoczęciem instalacji niezbędnym jest wykonanie następującej kontroli:

- Sprawdzić, czy materiały, które będą zastosowane, są w dobrym stanie, odpowiednie do użycia i zgodne z normami.
- Sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest przystosowana do zastosowania sterowania automatycznego.
- Sprawdzić, czy punkty mocowania poszczególnych urządzeń znajdują się w miejscach zabezpieczonych od uderzeń a powierzchnie są wystarczająco mocne.
- Wstawić odpowiednie przelotki kabli lub rurki ochronne tylko w części dolnej centrali, z żadnego powodu w ścianach bocznych i powierzchni górnej centrali nie można wiercić otworów. Przewody mogą wchodzić do centrali wyłącznie od dołu!
- Zapobiec sytuacji, w której części elementów automatyki mogłyby zostać zanurzone w wodzie lub innych substancjach płynnych.
- Nie ustawiać central A6 – A6F – A700F w pobliżu ognia lub źródeł ciepła, w atmosferze potencjalnie wybuchowej, szczególnie kwasowej lub solnej; może to bowiem uszkodzić centralę oraz stać się

przyczyną niewłaściwego działania lub sytuacji niebezpiecznych.

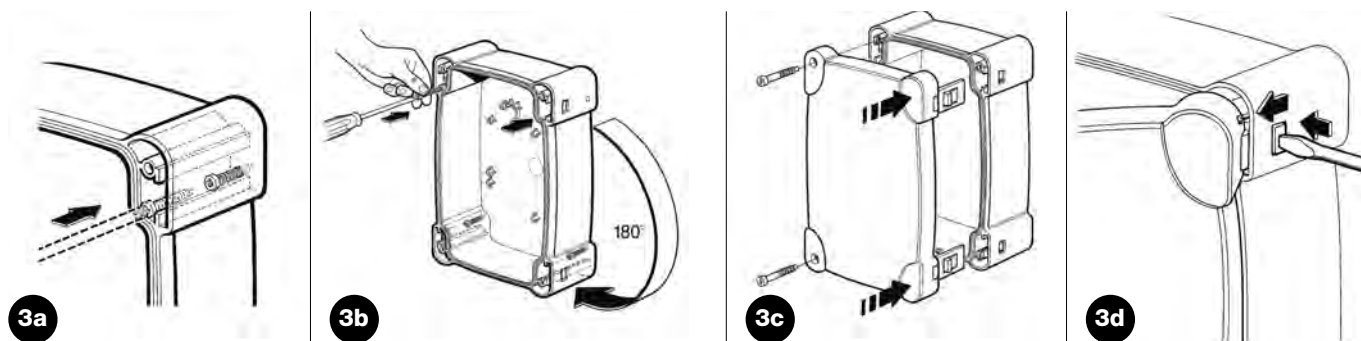
- W przypadku, gdy w skrzydle bramy znajdują się drzwi przejściowe albo gdy drzwi znajdują się w obszarze ruchu skrzydła należy upewnić się, czy nie przeszkadzają one w normalnym manewrze i wyposażyć je w o odpowiedni system wzajemnej blokady.
- Podłączyć centralę do linii zasilającej wyposażonej w uziemienie zabezpieczające.
- Linia zasilająca powinna być zabezpieczona odpowiednim urządzeniem magnetotermicznym i różnicowym.
- Do linii zasilającej od strony sieci elektrycznej konieczne jest wstawienie urządzenia rozłączającego (z III kategorią przepięcia, tj. z odległością pomiędzy stykami co najmniej 3,5 mm) lub innego systemu równoważnego, jak np. gniazdo i odpowiednia wtyczka. Jeżeli urządzenie rozłączające zasilanie nie znajduje się w pobliżu systemu automatyki, należy wstawić system blokujący nie zamierzone lub nie upoważnione włączenie.

3.2) Montaż

Wstawić dwa wkręty w odpowiednie otwory górne przesuwając je w otworze prowadzącym, jak pokazuje rysunek 3A, lekko je przykręcając. Obrócić o 180° centralę i powtórzyć tę samą czynność z innymi dwoma wkrętami. Umocować centralę do ściany.

Przymocować pokrywę od wymaganej strony (otwieraną na prawo lub na lewo) i silnie docisnąć zgodnie ze strzałkami.

Aby usunąć pokrywę, należy nacisnąć śrubokrętem punkt zamocowania, przemieszczając go równocześnie w górę.



3.3) Schemat połączeń

Po zamontowaniu centrali, siłowników, odpowiednich elementów sterujących (przełącznik typu kluczykowego lub klawiatura z przyciskami) i zabezpieczających (zatrzymanie awaryjne, fotokomórki, czujniki i lampy ostrzegawcze) można przejść do wykonania połączeń elektrycznych, zgodnie z zamieszczonymi poniżej wskazówkami.

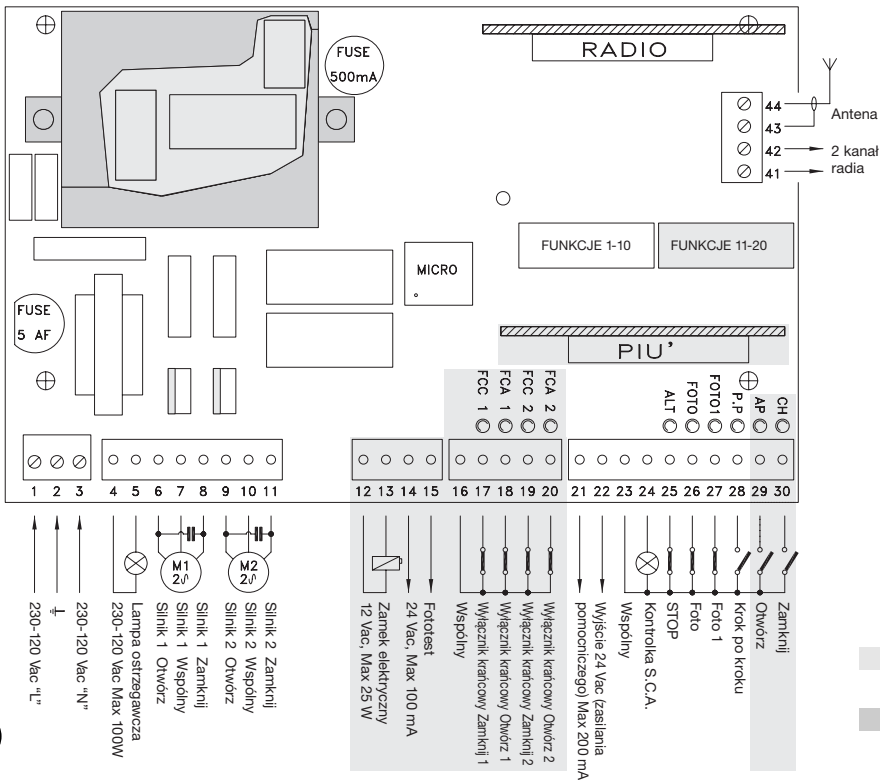
⚠ Aby zagwarantować bezpieczeństwo operatora i uniknąć uszkodzeń elementów podczas wykonywania połączeń, zarówno napięcia sieciowego (230 – 120 Vac) jak i niskiego napięcia (24 V) lub podczas wkładania różnych kart:

Centrala bezwzględnie nie może być zasilana prądem elektrycznym.

Należy ponadto pamiętać, że wejścia dla zestyków typu NC (normalnie zamknięty), jeżeli nie są wykorzystywane, powinny zostać zmostkowane, jeśli jest ich więcej niż jeden, należy je połączyć SZEREGOWO pomiędzy sobą; wejścia dla zestyków typu NO (normalnie otwarte), jeżeli nie są wykorzystywane, powinny zostać wolne, jeśli jest ich więcej niż jeden, należy je połączyć RÓWNOLEGLE pomiędzy sobą. Odnosnie zestyków, to powinny być one bezwzględnie typu mechanicznego i wolne od jakiegokolwiek napięcia; nie są dozwolone połączenia grupowe, typu określanego jako "PNP", "NPN", "Otwarty kolektor", itd.

Wykonać niezbędne połączenia zgodnie ze schematem na rys. 4, i opisem połączeń.

⚠ Przypomina się o przestrzeganiu w sposób bezwzględny szczegółowych norm dotyczących zarówno bezpieczeństwa instalacji elektrycznych jak też bram otwieranych automatycznie.



Zaznaczona część układu występuje tylko w wersji **A700F**
 Zaznaczona część układu występuje tylko w wersjach **A6F i A700F**

4

3.4) Opis połączeń

Przedstawimy krótki opis możliwych połączeń centrali z układami zewnętrznymi:

- 1...3** : 230 - 120 Vac
- 4-5** : Lampa ostrzegawcza = Wyjście do podłączenia lampy ostrzegawczej 230 - 120 Vac, maksymalna moc lampy 100 W
- 6...8** : Silnik 1 = Wyjście do podłączenia pierwszego silnika 230 - 120 Vac
- 9...11** : Silnik 2 = Wyjście do podłączenia drugiego silnika 230 - 120 Vac

Uwaga: Silniki 1 i 2 różnią się tylko opóźnieniem startu. Silnik nr 1 jest powiązany z czasem opóźnienia otwierania "TRA", natomiast silnik nr 2 jest powiązany z czasem opóźnienia zamykania "TRC". Jeżeli czasy opóźnienia nie są wymagane, to pomiędzy tymi dwoma silnikami nie ma różnicy.

Następujące zaciski występują tylko w centrali **A6F i A700F**

- 12-13** : Zamek elektryczny = Wyjście 12 Vac uaktywniające zamek elektryczny, maksymalna moc 25 W

Następujące zaciski występują tylko w centrali **A700F**

- 14-15** : Fototest = Wyjście 24 Vac do zasilania nadajników fotokomórek, maksymalnie 100 mA
- 16** : Wspólny = Wspólny dla wejść wyłączników krańcowych (tak samo, jak inny zacisk wspólny 23)
- 17** : Wyłącznik krańcowy C1 = Wejście wyłącznika krańcowego zamykania dla silnika 1
- 18** : Wyłącznik krańcowy A1 = Wejście wyłącznika krańcowego otwierania dla silnika 1
- 19** : Wyłącznik krańcowy C2 = Wejście wyłącznika krańcowego zamykania dla silnika 2
- 20** : Wyłącznik krańcowy A2 = Wejście wyłącznika krańcowego otwierania dla silnika 2
- 21-22** : 24 Vac = Wyjście 24 Vac do zasilania pomocniczego (foto, radio, itd.) maksymalnie 200 mA
- 23** : Wspólny = Wspólny dla wszystkich wejść (jako Wspólny jest używany także zacisk 22)
- 24** : Kontrolka S.C.A. = Wyjście dla kontrolki otwartej bramy 24 Vac, moc maksymalna kontrolki 2 W
- 25** : STOP = Wejście z funkcją STOP (awaria, blokada lub najwyższe zabezpieczenie)
- 26** : Foto = Wejście dla urządzeń zabezpieczających (fotokomórki, listwy krawędziowe pneumatyczne i rezystancyjne)
- 27** : Foto1 = Wejście dla innych urządzeń zabezpieczających (fotokomórki, listwy krawędziowe pneumatyczne i rezystancyjne)
- 28** : Passo Passo (Krok po kroku) = Wejście do sterowania sekwencyjnego (OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ-STOP)

Następujące zaciski występują tylko w centrali **A700F**

- 29** : Otwórz = Wejście otwierania (ewentualnie sterowane zegarem)
- 30** : Zamknij = Wejście zamykania
- 41-42** : 2 kanał radia = Wyjście ewentualnego drugiego kanału odbiornika radiowego
- 43-44** : Antena = Wejście anteny odbiornika radiowego

Na płycie centrali występują dwa złącza przewidziane do osadzenia dodatkowych kart (opcja):

RADIO = Złącze dla odbiorników radiowych produkowanych przez **Nice**

PIU = Złącze dla karty rozszerzeń **PIU** (tylko dla wersji **A700F**)

Ze wstawieniem ewentualnych kart opcjonalnych RADIO lub PIU zaleca się zacząć do momentu zakończenia kompletnej instalacji i po sprawdzeniu działania całego urządzenia. Karty opcjonalne nie są konieczne do weryfikacji działania; jeżeli zostaną wstawione wcześniej, mogą utrudnić znalezienie ewentualnych uszkodzeń.

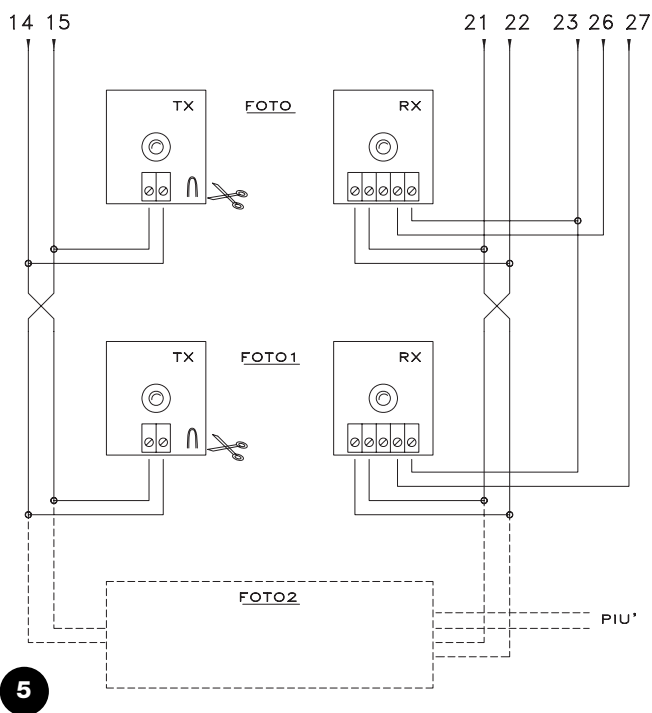
PL

3.5) Uwagi odnośnie połączeń

Większość połączeń jest wyjątkowo prosta, znaczną część stanowią połączenia bezpośrednie do pojedynczych urządzeń lub styków, niektóre natomiast realizują łączenia nieco bardziej skomplikowane: Wszystkie silniki asynchroniczne jednofazowe wymagają dla prawidłowego działania podłączenia kondensatora, niektóre silowniki mają już kondensator podłączony wewnętrznie, inne natomiast wymagają podłączenia kondensatora zewnętrznego. W takim przypadku kondensator winien być podłączony pomiędzy fazy silnika OTWÓRZ i ZAMKNIJ. W praktyce wygodnie jest podłączyć kondensator bezpośrednio wewnątrz centrali do odpowiednich zacisków.

Poniższa część dotyczy tylko wersji A700F

Szczegółowej uwagi wymaga wyjście "Fototest"; jest to najlepsze z możliwych rozwiązanie w celu zwiększenia niezawodności urządzeń zabezpieczających. Każdorazowo po włączeniu manewru są kontrolowane odpowiednie urządzenia zabezpieczające i tylko w przypadku ich prawidłowego stanu manewr może zostać rozpoczęty. Jeżeli natomiast próba tych urządzeń nie da pozytywnego wyniku (fotokomórka oślepiąca światłem słonecznym, zwarcie w przewodach, itp.), zostaje wykazane uszkodzenie i manewr nie będzie wykonany. To wszystko jest możliwe tylko przy zastosowaniu określonej konfiguracji połączeń urządzeń zabezpieczających (Rys. 5). Jak można zauważyć ze schematu elektrycznego, odbiorniki fotokomórek FOTO, FOTO1 i ewentualnie FOTO2 (na karcie PIU) są zasilane normalnie napięciem pomocniczym 24 Vac, natomiast nadajniki pobierają zasilanie z wyjścia FOTOTEST. Przed wykonaniem jakiegokolwiek manewru, najpierw jest realizowane sprawdzenie, czy wszystkie odbiorniki powiązane z danym manewrem dają zgodę na jego wykonanie, następnie zostaje wyłączone wyjście FOTOTEST i następuje sprawdzenie, czy wszystkie odbiorniki sygnalizują ten fakt, odmawiając zgody na wykonanie manewru; w końcu zostaje ponownie uaktywnione wyjście FOTOTEST i na nowo sprawdzane jest pozwolenie na manewr od wszystkich odbiorników. Jak można zauważyć, na dwóch nadajnikach została uaktywniona synchronizacja, poprzez przecięcie odpowiednich mostków; jest to jedyny sposób, aby zapewnić, że dwie pary fotokomórek nie będą zakłócać się wzajemnie. Sprawdź w podręczniku fotokomórek instrukcje dotyczące działania zsynchronizowanego.

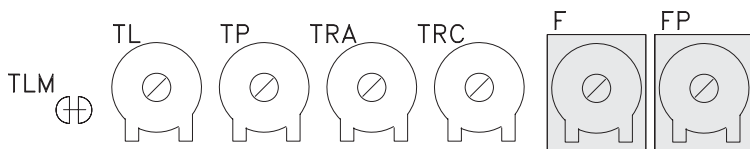


W przypadku, gdy wejście "FOTO" nie będzie używane, odpowiedni zacisk mostkuje się za pomocą przełącznika 24 Vac, podłączonego do wyjścia FOTOTEST.

- Zwykle w bramach dwuskrzydłowych stosuje się silowniki, które nie wymagają używania wyłączników krańcowych montowanych przy bramie; instaluje się wówczas ograniczniki mechaniczne, które zatrzymują manewr w żądanym miejscu. Ponadto w centrali jest trymer "Czas pracy", który normalnie jest ustawiany na czas niewiele dłuższy od czasu potrzebnego na realizację całego manewru. Gdy skrzydło bramy osiągnie punkt ogranicznika mechanicznego, silnik blokuje się i pozostaje pod działaniem siły przez pozostały czas; silniki są zawsze projektowane tak, aby wytrzymały bez jakichkolwiek problemów ten rodzaj obciążenia, w szczególności, gdy siła osiąga wartości poniżej 100%.
- W niektórych instalacjach, np. w przypadku dwóch skrzydeł przesuwanych lub w przypadku, gdy wymaga się wykorzystania funkcji pozycjonowania, może być wymagane zastosowanie wyłączników krańcowych przy bramie. W większości przypadków, gdy stosowane są wyłączniki krańcowe, są one typu "NC" (normalnie zamknięte), aby w przypadku ewentualnego uszkodzenia spowodowały zatrzymanie silnika, nie pozwalając na zablokowanie się skrzydła. W innych przypadkach, gdy np. wykorzystuje się zestyki typu magnetycznego, może się zdarzyć, że trzeba zastosować wyłącznik krańcowy typu "NO" (normalnie otwarty). Aby dostosować centralę do używania wyłączników krańcowych typu NO konieczne jest usunięcie mostka FC na płycie (Rys.2). Ten sam mostek może być usunięty także w przypadku, gdy wyłączniki krańcowe nie są stosowane, co pozwoli uniknąć zakładania odpowiednich mostków na wejściach 17-20.
- W zależności od typu silownika i funkcji, jaką chce się uzyskać, wyłączniki krańcowe mogą zostać zastosowane jako wskaźniki punktu końcowego ruchu (funkcja położenia końcowego) lub jako sygnalizatory punktu początkowego funkcji pozycjonowania. W tym ostatnim przypadku wyłączniki krańcowe są zwykle ustawiane na 10-20° przed punktem zatrzymania skrzydła bramy i wskazują położenie, w którym siła silników zostanie zmniejszona (regulowana za pomocą odpowiedniego trymera SIŁA POZYCJONOWANIA) w taki sposób, aby uzyskać mechaniczne zatrzymanie z możliwie najmniejszym przecięciem.

4) Regulacja

- TLM** = Mostek zwiększonego czasu pracy
- TL** = Czas pracy
- TP** = Czas przerwy
- TRA** = Czas opóźnienia otwierania
- TRC** = Czas opóźnienia zamykania
- F** = Siła
- FP** = Siła pozycjonowania



W przypadku bramy złożonej z 2 skrzydeł mogą one zablokować się, jeżeli podczas otwierania zaczynają manewr równocześnie lub podczas zamykania jedno skrzydło nakłada się na drugie; wówczas konieczne jest przeciwdziałanie poprzez regulację trymerów Czasu Opóźnienia Otwierania [TRA] lub Czasu Opóźnienia Zamykania [TRC].

Trymery te mogą być regulowane dowolnie, chociaż zwykle trymer TRA jest ustawiany ze względu na wymaganie, aby skrzydło napędzane przez silnik nr 2 znajdowało się już poza strefą zakleszczenia, gdy zaczyna pracować silnik nr 1.

Trymer TRC powinien być ustawiany tak, aby podczas zamykania skrzydło napędzane silnikiem nr 2 domykało się zawsze wtedy, gdy silnik nr 1 zakończył już manewr zamykania. Czas Opóźnienia Zamykania może być też stosowany w celu uzyskania 50 cm odstępu bezpieczeństwa pomiędzy skrzydłami podczas zamykania.

W tym przypadku należy wybrać tryb "półautomatyczny", przemieszczając na "On" przełącznik typu dip-switch nr 1, a następnie ustawiając trymer Czasu Pracy na około połowę zakresu regulacji. Przy tych ustawieniach należy sprawdzić cały cykl otwierania i zamykania, regulując ewentualnie trymer Czasu Pracy tak, aby czas był wystarczający na wykonanie całego manewru i pozostał jeszcze 2 lub 3 sekundowy zapas. W przypadku, gdy pomimo maksymalnego ustawienia trymera nie uzyskuje się wystarczającego czasu, można usunąć mostek TLM, znajdujący się na płycie w pobliżu trymera, co powoduje zwiększenie czasu pracy. W niektórych rodzajach siłowników, np. hydraulicznych, regulacja siły jest przewidziana bezpośrednio na zespole siłownika; należy sprawdzić w odpowiednim podręczniku wyjaśnienia dotyczące regulacji, a następnie pozostawić ustawienie siły wewnątrz centrali w położeniu maksymalnym. Dla wszystkich rodzajów siłowników, które nie mają urządzenia regulującego siłę, możliwe jest wykorzystanie systemu regulacji siły wewnątrz centrali: w zależności od wersji stosowanej centrali postępować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami.

Poniższa część dotyczy tylko wersji A6

W centrali znajduje się trymer SIŁA, który zwykle jest ustawiony na

wartość maksymalną; należy przekręcić trymer za pomocą śrubokręta w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż do zmniejszenia siły silnika do wartości przewidzianej przez normatywy.

Poniższa część dotyczy tylko wersji A6F i A700F

W centrali znajduje się autotransformator o odpowiedniej mocy z pośrednimi zaczepami na uzwojeniu pierwotnym, możliwymi do przełączenia za pomocą specjalnego przełącznika SIŁA; aby zmniejszyć siłę silnika do wartości przewidzianej przez normatywy, należy przełączyć go do odpowiedniego położenia.

We wszystkich systemach regulacji siły, w fazie początkowej przez okres ok. 1.5 sekundy uzyskiwana jest maksymalna wartość siły; dopiero po tym czasie, określanym jako "czas rozruchu", centrala realizuje siłę wynikającą z konkretnej regulacji.

Jeżeli ustawiony został tryb automatyczny (przełącznik nr 2 w pozycji "On") po zakończeniu manewru otwierania następuje pauza, po której zostaje automatycznie uruchomiony manewr zamykania. Ten czas, w którym brama pozostaje otwarta, jest regulowany przez specjalny trymer CZAS PRZERWY, który może być ustawiany na preferowaną wartość bez żadnych ograniczeń. Zamykanie automatyczne (i tym samym odpowiednia przerwa) jest uaktywniane także w ruchu półautomatycznym, gdy podczas zamykania zadziałanie urządzenia zabezpieczającego powoduje inwersję ruchu w kierunku otwierania.

Dopiero teraz, po wykonaniu wszystkich ustawień, zaleca się wpięcie w złącze radiowe ewentualnego odbiornika radiowego, pamiętając, że jego sygnały sterujące (z pierwszego kanału) zostają wysyłane na wejście KROK PO KROKU.

4.1) Tryby działania

Uwaga: niektóre opisy dotyczą tylko wersji **A700F**

Podczas działania w trybie ręcznym wejście OTWÓRZ umożliwia ruch otwierania, wejście ZAMKNIJ umożliwia ruch zamykania, wejście KROK PO KROKU umożliwia ruch otwierania i zamykania alternatywnie; jak tylko zaniknie sygnał sterujący na wejściu ruch zatrzymuje się. Przy otwieraniu ruch zatrzymuje się, gdy zadziałają wyłączniki krańcowe lub gdy brakuje zgody od fotokomórki FOTO2 (na karcie PIŪ); przy zamykaniu natomiast ruch zatrzymuje się także wtedy, gdy brakuje zgody od fotokomórek FOTO i FOTO1. Zarówno przy otwieraniu jak i przy zamykaniu zadziałanie wejścia STOP powoduje zawsze natychmiastowe zatrzymanie ruchu i krótkie cofnięcie bramy. Gdy tylko ruch zostanie zatrzymany, koniecznie powinien zaniknąć sygnał sterujący, zanim nowy sygnał sterujący spowoduje rozpoczęcie nowego manewru.

Podczas działania w jednym z trybów automatycznych (półautomatyczny, automatyczny lub zamykanie zawsze) impuls sterowania na wejściu OTWÓRZ powoduje ruch otwierania; jeżeli sygnał sterujący pozostanie aktywny na wejściu OTWÓRZ, ruch zostaje "zamrożony" na czas nieskończony; jedynie w przypadku zaniku sygnału sterującego na wejściu otwierającym, brama może zostać ponownie zamknięta.

Impuls na wejściu KROK PO KROKU powoduje alternatywnie otwieranie i zamykanie. Powtórny impuls na wejściu KROK PO KROKU lub na to samo wejście, które rozpoczęło ruch, powoduje zatrzymanie. Zarówno podczas otwierania jak i podczas zamykania zadziałanie polecenia STOP powoduje natychmiastowe zatrzymanie ruchu i krótką inwersję (cofnięcie).

Jeżeli na którymś z wejść sterujących zamiast impulsu pojawi się sygnał ciągły, spowoduje to stan "przewagi", w którym pozostałe wejścia będą nieaktywne (jest to przydatne przy podłączeniu zegara lub przełącznika Noc-Dzień). W przypadku wyboru automatycznego trybu działania po zakończeniu manewru otwierania następuje przerwa, po której samoczynnie zostaje wykonane zamykanie. Jeżeli podczas przerwy zadziała fotokomórka FOTO lub FOTO1, timer czasu pauzy powróci do stanu pierwotnego, rozpoczynając odliczanie od początku; jeżeli natomiast podczas przerwy zostanie wygenerowane polecenie STOP, funkcja zamykania zostanie zdezaktywowana i system przejdzie w stan STOP. Podczas otwierania - zadziałanie fotokomórek FOTO lub FOTO1 nie dają żadnego efektu, natomiast fotokomórka FOTO2 (na karcie PIŪ) powoduje inwersję ruchu; podczas zamykania zadziałanie fotokomórek FOTO lub FOTO1 powoduje inwersję ruchu a następnie - po przerwie - ponowne zamykanie.

5) Programowanie

W centrali znajduje się zespół mikrowyłączników, które umożliwiają uaktywnianie różnych funkcji w celu przystosowania urządzenia do wymagań użytkownika oraz jego lepszego zabezpieczenia w różnych warunkach użytkowania. Wszystkie funkcje są uaktywniane poprzez ustawienie odpowiedniego przełącznika typu dip-switch w położenie "On" (do góry), natomiast wyłączane przez ich ustawienie w położeniu "Off" (do dołu). Niektóre funkcje nie wywołują bezpośrednio skutku i mają sens jedynie w określonych warunkach, np. funkcja nr 12 "Oświetlenie ostrzegawcze także podczas przerwy" jest aktywna tylko w trybie zamykania automatycznego i jeżeli

manewr nie zostanie przerwany sygnałem sterującym STOP.

⚠ UWAGA: niektóre funkcje programowalne dotyczą aspektu bezpieczeństwa; należy ocenić z wielką uwagą skutki działania takiej funkcji i sprawdzić, która funkcja zapewni największy stopień bezpieczeństwa. Podczas konserwacji urządzenia, zanim dokona się modyfikacji funkcji programowalnej, należy ocenić powód, dla którego na etapie instalacji zostały dokonane odpowiednie wybory, a następnie sprawdzić, czy na skutek nowego zaprogramowania nie pogorszy się bezpieczeństwo.

5.1) Funkcje programowalne

Zespół przełączników typu dip-switch FUNKCJE umożliwia dokonanie wyboru różnych trybów działania i ustawienia pożądaných funkcji zgodnie z poniższą tabelą:

Przeł. 1-2:	Off Off	= Ruch "Ręczny" tzn. w obecności operatora
	On Off	= Ruch "Półautomatyczny"
	Off On	= Ruch "Automatyczny" tzn. zamykanie automatyczne
	On On	= Ruch "Automatyczny + zamykanie zawsze"
Przeł. 3	On	= Zespół mieszkalny < nie jest dostępny w trybie ręcznym >
Przeł. 4	On	= Wstępne ostrzeżenie błyskiem lampy
Przeł. 5	On	= Zamknij zaraz po Foto < tylko w trybie automatycznym >
Przeł. 6	On	= Foto1 aktywna także przy otwieraniu
Przeł. 7	On	= Łagodny start
Przeł. 8	On	= Łagodny stop
Przeł. 9	On	= Domknięcie przed otwarciem
Przeł. 10	On	= Oświetlenie na lampie ostrzegawczej

W wersji A700F jest dodatkowo drugi zespół przełączników typu dip-switch z kolejnymi funkcjami:

Przeł. 11	On	= Funkcja pozycjonowania < tylko z zastosowaniem wyłączników krańcowych >
Przeł. 12	On	= Lampa ostrzegawcza także w czasie przerwy < tylko w trybie automatycznym >
Przeł. 13	On	= Utrzymanie ciśnienia (dla układów hydraulicznych)
Przeł. 14	On	= Kontrolka stanu bramy z proporcjonalnym miganiem
Przeł. 15	On	= Uaktywnienie funkcji Fototest
Przeł. 16	On	= Foto i Foto1 aktywne także podczas otwierania
Przeł. 17	On	= Foto i Foto1 na początku manewru otwierania
Przeł. 18	On	= Pomińcie STOP podczas otwierania
Przeł. 19	On	= Pomińcie STOP podczas zamykania
Przeł. 20	On	= ZAMKNIJ zmienia się na OTWÓRZ DLA PIESZYCH (furtka)

Należy pamiętać, że funkcje, które są dostępne jedynie w określonych warunkach, są oznaczone na końcu opisu funkcji uwagami zawartymi pomiędzy znakami "<>".

Oczywiście każda zworka przełącznika typu dip-switch ustawiona na "Off" dezaktywuje opisaną funkcję.

5.2) Opis funkcji

Poniżej znajduje się krótki opis funkcji, które można włączyć, ustawiając na "On" odpowiednią zworkę przełącznika typu dip-switch

Przełącznik 1-2:

Off Off	= Ruch "Ręczny" (w obecności operatora)
On Off	= Ruch "Półautomatyczny"
Off On	= Ruch "Automatyczny" (Zamykanie automatyczne)
On On	= Ruch "Automatyczny + Zamykanie zawsze"

W trybie "Ręcznym" ruch jest wykonywany tylko tak długo, jak długo jest obecny sygnał sterujący (naciśnięty przycisk).

W trybie "Półautomatycznym" wystarczy impuls sterujący i zostaje wykonany cały ruch, aż do osiągnięcia ogranicznika mechanicznego lub do zadziałania wyłącznika krańcowego. W trybie "Automatycznym" po otwarciu następuje przerwa a następnie samoczynne zamykanie. Funkcja "Zamykanie zawsze" działa po wystąpieniu chwilowego braku zasilania; jeżeli okaże się, że brama jest otwarta, wówczas automatycznie uruchamia się manewr zamykania poprzedzony 5-cio sekundowym miganiem lampy ostrzegawczej.

Przełącznik 3: On = Zespół mieszkalny (nie jest dostępny w trybie ręcznym)

W trybie zespołu mieszkalnego po uruchomieniu manewru otwierania nie może on zostać przerwany przez inne impulsy sterujące w trybie KROK PO KROKU lub OTWÓRZ aż do końca manewru otwierania. W fazie zamykania nowy impuls sterujący powoduje zatrzymanie i inwersję ruchu otwierania.

Przełącznik 4: On = Wstępne miganie lampy ostrzegawczej

Wraz z impulsem sterującym najpierw uruchamiana jest lampa ostrzegawcza a następnie, po 5 sekundach (2 sek., jeżeli w trybie ręcznym), rozpoczyna się ruch.

Przełącznik 5: On = Ponowne zamykanie bezpośrednio po Foto (tylko, jeżeli w trybie automatycznym)

Funkcja ta umożliwia utrzymanie otwartej bramy tylko przez czas niezbędny na przejazd; po zadziałaniu FOTO lub FOTO1 zamykanie będzie się odbywało zawsze z 5-cio sekundową przerwą, niezależnie od nastawionego Czasu Przerwy.

Przełącznik 6: On = Foto1 także podczas otwierania

Funkcja ta jest jedyną, która różni działanie fotokomórek FOTO i FOTO1. Normalnie zabezpieczenia fotokomórek FOTO i FOTO1 działają tylko podczas manewru zamykania, natomiast podczas otwierania nie dają żadnego efektu.

Jeżeli przełącznik nr 6 zostanie ustawiony na "On", fotokomórka FOTO nadal będzie działać tylko przy zamykaniu, natomiast fotokomórka FOTO1 będzie aktywna także podczas otwierania, powodując przerwanie manewru. W trybie półautomatycznym lub automatycznym ponowne rozpoczęcie ruchu będzie miało miejsce, gdy fotokomórka FOTO1 zostanie na nowo zwolniona. Ten rodzaj działania okazuje się użyteczny w celu powstrzymania ruchu bramy podczas otwierania, gdy np. pojazd zbliża się do bramy od strony wewnętrznej, tzn. w kierunku ruchu, bez możliwości zatrzymania ruchu w tym samym czasie, gdy pojazd zbliża się od strony zewnętrznej.

Przełącznik 7: On = Łagodny start

Początek ruchu zostanie wykonany łagodnie, podając coraz większe napięcie na silnik, formując nachylenie charakterystyki przebiegu napięcia trwające ok. 1 sek.; gwarantuje to rozpoczęcie manewru bez wstrząsów (funkcja nie zalecana przy siłownikach METRO).

Przełącznik 8: On = Łagodny stop

Gdy ruch kończy się, zostaje wykonane łagodne zatrzymanie, poprzez stopniowe obniżanie napięcia silników, o charakterystyce opadającej w czasie ok. 1 sek.; gwarantuje to wykonanie manewru zatrzymania bez wstrząsów.

Ze względu na oczywiste powody bezpieczeństwa Łagodny stop nie

jest wykonywany i zostaje zastąpiony przez zatrzymywanie normalne, gdy zadziałają STOP, FOTO, FOTO1 lub FOTO2 (na karcie PIŪ) lub jeden z wyłączników krańcowych.

Przełącznik 9: On = Domknięcie przed otwarciem

Gdy stosuje się siłowniki niesamohamowne, zatem brama nie zostaje trwale zamknięta dociśnięciem przez siłownik, staje się koniecznym zainstalowanie zamka elektrycznego (zobacz - instrukcje siłowników dla różnych zastosowań).

Może się zdarzyć, że zamek elektryczny będzie poddany naprężeniom wynikającym z naturalnej tendencji skrzydła do otwierania się, a siła ta może nie pozwolić na odblokowanie zamka. Przy włączonej funkcji domknięcia przed otwarciem, zanim rozpocznie się manewr otwierania, zostaje uruchomiony krótki ruch w stronę zamykania, który jednak nie daje żadnych efektów ruchu, ponieważ skrzydła bramy są już przy ogranicznikach mechanicznych zamknięcia. W ten jednak sposób, gdy zamek elektryczny zostanie uaktywniony, nie będzie on poddany żadnym naprężeniom i może się otwierać.

Przełącznik 10: On = Oświetlenie na lampie ostrzegawczej

W określonych przypadkach może być potrzebne oświetlenie strefy ruchu bramy a często wymaga się, aby oświetlenie wyłączyło się automatycznie zaraz po tym, jak brama zakończy manewr. Funkcja ta jest zwykle określana jako "Oświetlenie na lampie ostrzegawczej". Podłączając specjalne elementy oświetlające na to samo wyjście co lampa ostrzegawcza (o maksymalnej mocy całkowitej 100 W) i uaktywniając tę funkcję uzyska się podczas całego ruchu i przez następne 60 sek. na wyjściu stan aktywny, umożliwiający oświetlenie wymaganego obszaru.

Tylko dla wersji **A700F** jest drugi zespół przełączników typu dip-switch z następującymi funkcjami:

Przełącznik 11: On = Funkcja pozycjonowania (tylko z użyciem wyłączników krańcowych)

Wyłączniki krańcowe, oprócz funkcji zatrzymania ruchu mogą być wykorzystane jako wskaźniki punktu, w którym uruchamia się pozycjonowanie. Normalnie podczas używania funkcji pozycjonowania wyłączniki krańcowe ustawia się na 10-20° przed ogranicznikiem mechanicznym końca ruchu. W ten sposób, gdy podczas ruchu skrzydło osiągnie położenie krańcowe, na silnik podawana jest przez okres ok. 3 sek. mniejsza siła, ustawialna za pomocą trymera "Siła pozycjonowania" tak, aby skrzydło osiągnęło ogranicznik mechaniczny z możliwie najmniejszym przeciążeniem. Eliminuje to niepotrzebne naprężenia wprowadzane do układu siłownik-skrzydło bramowe.

Przełącznik 12: On = Lampa ostrzegawcza także podczas przerwy
Normalnie lampa ostrzegawcza jest uaktywniana tylko podczas ruchu otwierania lub zamykania; funkcja ta przewiduje pozostanie lampy ostrzegawczej w stanie aktywnym także podczas przerwy w celu zasygnalizowania stanu "zbliżającego się zamykania".

Przełącznik 13: On = Utrzymanie ciśnienia

W siłownikach hydraulicznych nacisk utrzymujący zamkniętą bramę jest wygenerowany poprzez układ hydrauliczny pozostający zawsze pod ciśnieniem. Z biegiem czasu oraz stopniem zużycia ulega zmniejszeniu jakość uszczelnienia układu hydraulicznego i może się zdarzyć, że po kilku godzinach wewnętrzne ciśnienie spada a w konsekwencji pojawia się ryzyko lekkiego otwarcia skrzydeł bramy.

Jeżeli włączy się funkcję utrzymywania ciśnienia, to po 4 godzinach i później co 4 godziny, gdy brama jest zamknięta, uaktywniany jest krótki manewr zamykania jedynie w tym celu, aby podnieść ciśnienie w układzie hydraulicznym.

UWAGA: Funkcje "Domknięcie przed otwarciem" oraz "Utrzymanie ciśnienia" mają sens i są wykonywane tylko wtedy, gdy brama jest zamknięta. Wewnętrzny układ logiczny uważa bramę za zamkniętą, gdy odpowiedni wyłącznik krańcowy FCC zadziałał lub - w przypadku nie stosowania wyłączników krańcowych - gdy poprzedni manewr zamykania zakończył się prawidłowo z powodu upłynięcia czasu pracy.

Przełącznik 14: On = Kontrolka SCA.. (otwartej bramy) z proporcjonalnym miganiem

Normalnie kontrolka SCA wskazuje stan bramy zgodnie z następującym opisem:

Wyłączona: Brama całkowicie zamknięta
Zapalona: Brama otwarta [także częściowo]
Miganie powolne: Brama w fazie otwierania
Miganie szybkie: Brama w fazie zamykania

Miganie kontrolki podczas ruchu może być zmieniane proporcjonalnie, od powolnego narastająco do szybkiego i odwrotnie, tak, aby dać możliwość określenia stanu otwierania lub zamykania.

Przełącznik 15: On = Uaktywnianie Fototestu

Pozwala uruchomić fazę testowania fotokomórek przed rozpoczęciem każdego manewru; w ten sposób eliminując wszelką możliwość nieprawidłowego działania zwiększa się bezpieczeństwo urządzenia. Aby wykorzystać funkcję Fototestu koniecznym jest, aby nadajniki fotokomórek były podłączone do specjalnego wyjścia (zobacz: Uwagi odnośnie połączeń).

Przełącznik 16: On = Foto i Foto1 także podczas otwierania

Normalnie zabezpieczenia FOTO i FOTO1 działają tylko podczas manewru zamykania; jeżeli przełącznik nr 16 zostanie uaktywniony, to zadziałanie urządzeń zabezpieczających spowoduje przerwanie ruchu także podczas otwierania, jeżeli centrala jest w trybie półautomatycznym lub automatycznym nastąpi na kontynuacja ruchu otwierania po zwolnieniu linii foto.

Przełącznik 17: On = Foto i Foto1 na początku manewru otwierania

Zwykle urządzenia bezpieczeństwa FOTO i FOTO1 nie są aktywne podczas manewru otwierania lecz tylko podczas manewru zamykania, gdyż ten ostatni jest bardziej niebezpieczny. W niektórych krajach są jednak przepisy, które nakazują kontrolę urządzeń bezpieczeństwa także podczas manewru otwierania, przynajmniej na jego początku. Jeżeli zachodzi konieczność przestrzegania tych norm lub chce się zwiększyć poziom bezpieczeństwa, można uaktywnić tę funkcję i wówczas zanim rozpocznie się ruch, centrala sprawdza zgodę zabezpieczeń FOTO i FOTO1 i dopiero potem może rozpocząć się ruch.

Przełącznik 18: On = Opuszczenie STOP w fazie otwierania

Cykl pracy krokowej normalnie obejmuje: OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ-STOP; przy włączonej tej funkcji cykl pracy krokowej zmienia się na: OTWÓRZ-ZAMKNIJ-STOP-OTWÓRZ, natomiast wejście Otwórz traci możliwość wykonania fazy STOP.

Przełącznik 19: On = Opuszczenie STOP w fazie zamykania

Funkcja ta działa podobnie jak funkcja poprzednia, ale w odniesieniu do fazy zamykania; wówczas cykl pracy krokowej zmienia się na: OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ-OTWÓRZ, natomiast wejście Zamknij traci możliwość wykonania fazy STOP; UWAGA: Ustawiając na "On" przełączniki typu dip-switch nr 18 i 19, cykl pracy krokowej zmienia się na: OTWÓRZ-ZAMKNIJ-OTWÓRZ-ZAMKNIJ, tracąc całkowicie możliwość wykonania fazy STOP.

Przełącznik 20: On = ZAMKNIJ zmienia się na OTWÓRZ DLA PIESZYCH

Może się zdarzyć, że nie potrzeba otwierać całkowicie bramę, np. gdy przechodzi przez nią pieszy; w takim przypadku staje się użyteczną funkcją OTWÓRZ DLA PIESZYCH, która umożliwia otwarcie tylko skrzydła połączonego z 2-gim silnikiem, pozostawiając drugie skrzydło zamknięte. Ten rodzaj otwarcia jest uaktywniany z wejścia ZAMKNIJ, które traci swoją początkową funkcję, aby zostać wejściem pracy krokowej, ale z otwarciem tylko jednego skrzydła bramy. Cykl otwarcia dla pieszych uaktywnia się tylko gdy brama jest zamknięta, natomiast gdy brama jest w ruchu lub otwarta impuls wejściowy nie daje żadnego efektu.



AKCESORIA: KARTA ROZSZERZENIA PIŮ

Centrala elektroniczna dysponuje wszystkimi głównymi funkcjami wymaganymi w normalnej automatyzacji; w wersji A700F została przewidziana możliwość dołączenia opcjonalnej karty rozszerzenia PIŮ, która zwiększa możliwości centrali.

Poniższa część odnosi się tylko do wersji **A700F**

Karta jest podłączona jest przez specjalne złącze na centrali, wówczas na zaciskach karty są dostępne:

- Następujące wejścia: Foto 2 = Urządzenie bezpieczeństwa z działaniem podczas manewru otwierania
Otwórz częściowo = Wykonuje manewr otwierania w zredukowanym czasie
 - Następujące wyjścia: Czerwony = Światło czerwone semafora } Alarmy
Zielony = Światło zielone semafora }
Zamek elektryczny = Sterowanie zamkiem elektrycznym (wobec tego, że centrala dysponuje już tym wyjściem, funkcja została zmodyfikowana jako "Przysawka", aby połączyć blokady magnetyczne używane alternatywnie do zamka elektrycznego).
Oświetlenie = Sterownie lampą z funkcją oświetlenia
- Nota: Le uscite possono comandare solo carichi di piccola potenza (lampade spia, relè ecc.)
- i następujące ustawienia: Czas częściowy = Czas częściowego otwierania
Czas oświetlenia = Czas dla oświetlenia

Kompletne charakterystyki oraz sposób użycia karty są przytoczone w odpowiedniej instrukcji.

6) Odbiór techniczny

Po zakończeniu połączeń silników i różnych przewidzianych urządzeń możliwe jest przejście do sprawdzenia wszystkich połączeń oraz odbiór techniczny urządzenia.

⚠ Jest to najważniejszy etap realizacji systemu automatyki ze względu na konieczność zagwarantowania maksymalnego bezpieczeństwa. Odbiór techniczny może być także wykorzystany jako okresowa weryfikacja urządzeń wchodzących w skład systemu automatyki.

Odbiór techniczny całego urządzenia powinien być wykonany przez doświadczony i wykwalifikowany personel, który odpowiada za przeprowadzenie wymaganych prób, zależnie od występującego ryzyka resztkowego a także za sprawdzenie zgodności z przepisami prawa, normatywnymi i regulaminami, a w szczególności z wszystkimi wymaganiami normy EN-12445, która określa metody prób przy sprawdzaniu systemów automatyki bramowej. Zaleca się działać w trybie ręcznym z wyłączonymi wszystkimi funkcjami (przełączniki funkcji na Off); tryb ręczny pozwala w każdej sytuacji uzyskać natychmiastowe zatrzymanie silnika poprzez zwolnienie przycisku sterującego. Należy także sprawdzić, czy wszystkie trymery regulacyjne są ustawione w położeniu minimalnym (przekręcone do końca w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara), a jedynie trymer SIŁA (na **A6**) lub przełącznik SIŁA (na **A6F** lub **A700F**) mogą być ustawione na wartości maksymalne, natomiast trymer SIŁA POZYCJONOWANIA (na **A700F**) powinien być ustawiony w położeniu środkowym zakresu. Każdy pojedynczy składnik systemu automatyki, np. listwy krawędziowe, fotokomórki, zatrzymanie awaryjne, itd. wymaga specyficznego etapu odbioru technicznego; dla tych urządzeń należy wykonać procedury przytoczone w odpowiednich instrukcjach.

Sprawdzić, czy zostało dokładnie zachowane to wszystko, co jest przewidziane w instrukcji, a w szczególności w rozdziale 1 "Ostrzeżenia".

- A)** Wysprzęglić bramę i ustawić skrzydła w połowie zakresu manewru, a następnie zasprzęglić; w ten sposób brama może swobodnie przemieszczać się i w kierunku otwierania jak i w kierunku zamykania.
- B)** Podać zasilanie na centralę, sprawdzić czy pomiędzy zaciskami 1-2 i 1-3 jest napięcie 230 / 120 Vac, oraz czy na zaciskach 21-22 jest napięcie 24 Vac.

Poniższa część odnosi się tylko do wersji **A700F**

- C)** Sprawdzić, czy na zaciskach 14-15 jest napięcie 24 Vac zasilające nadajniki fotokomórek.

Jak tylko na centralę zostanie podane napięcie, kontrolki, które są umieszczone przy aktywnych wyjściach, powinny zaświecić się, a

ponadto po kilku chwilach dioda "OK" powinna zacząć migać ze stałym rytmem. Jeżeli ww. opisane zdarzenia nie nastąpią, należy natychmiast odłączyć zasilanie i sprawdzić z należytą uwagą połączenia.

- Zadaniem diody "OK", umieszczonej w części środkowej płyty, jest sygnalizowanie stanu całej logiki urządzenia: regularne migotanie co 1 sek. wskazuje, że mikroprocesor centrali jest w stanie aktywnym i oczekuje na polecenia. Gdy natomiast ten sam mikroprocesor rozpozna zmianę stanu na jednym z wejść (może to być wejście sterujące jak też przełącznik funkcji), wygeneruje podwójne szybkie mignięcie, także wtedy, gdy zmiana stanu wejść nie spowoduje bezpośrednich efektów. Migotanie bardzo szybkie przez 3 sekundy wskazuje, że na centralę właśnie podane zostało zasilanie i wykonuje ona sprawdzenie układów wewnętrznych; w końcu migotanie nieregularne i nie stałe wskazuje, że sprawdzenie nie dało poprawnego wyniku a zatem występuje jakieś uszkodzenie.
- D)** Teraz należy sprawdzić, czy diody odpowiadające wejściom z zestykami typu NC (normalnie zamknięte) są zapalone (wszystkie zabezpieczenia aktywne) i czy diody odpowiadające wejściom z zestykami typu NO (normalnie otwarte) są zgaszone (brak jakiegokolwiek sygnału sterującego); jeżeli tak nie jest, należy sprawdzić połączenia i sprawność poszczególnych urządzeń.
- E)** Sprawdzić prawidłowość działania wszystkich urządzeń bezpieczeństwa występujących w systemie (zatrzymanie awaryjne, fotokomórki, listwy krawędziowe, itp.); przy każdorazowym ich zadziałaniu odpowiednie diody STOP, FOTO lub FOTO1 powinny zgasnąć.
- Ta próba jest jedną z najważniejszych i powinna być wykonana z największą uwagą; od prawidłowego działania urządzeń bezpieczeństwa zależy całość bezpieczeństwa "aktywnego" maszyny-bramy. Skoro lampa ostrzegawcza jest najlepszym narzędziem sygnalizującym stan niebezpieczny a ograniczniki momentu stanowią istotną pomoc w celu ograniczenia szkód, jedynie prawidłowa instalacja urządzeń bezpieczeństwa umożliwi zablokowanie systemu automatyki zanim będzie on mógł spowodować jakiegokolwiek szkody.

Poniższa część dotyczy tylko wersji **A700F**

- F)** Jeżeli zostaną wykorzystane wejścia wyłączników krańcowych, należy sprawdzić dokładność połączeń. Przemieszczać kolejno skrzydła bramy i sprawdzać, czy po osiągnięciu pożądanego położenia skrzydła odpowiedni wyłącznik krańcowy działa, gasząc odpowiadającą mu diodę w centrali (lub zapalając ją, jeżeli zostały zamontowane wyłączniki krańcowe typu NO).

- Teraz należy sprawdzić, czy ruch odbywa się we właściwym kierunku, tzn. sprawdzić relację pomiędzy ruchem przewidzianym w

centrali a tym faktycznie wykonywanym przez skrzydła bramy. Ta próba jest zasadniczą, jeżeli kierunek ruchu zostanie pomyłony w niektórych przypadkach (np. w trybie półautomatycznym) brama mogłaby pozornie działać prawidłowo, a w rzeczywistości cykl OTWÓRZ byłby podobny do cyklu ZAMKNIJ z zasadniczą różnicą, gdyż urządzenia bezpieczeństwa byłyby ignorowane podczas manewru zamykania, który zwykle jest najbardziej niebezpieczny, i działałyby przy otwieraniu, powodując ponowne zamykanie na przeszkodzie z nieszczęśliwymi skutkami!

G) Aby sprawdzić, czy kierunek ruchu jest właściwy, wystarczy podać krótki impuls na wejście KROK PO KROKU; pierwszy manewr, jaki wykona centrala po podaniu zasilania powinien być zawsze OTWÓRZ, zatem wystarczające jest sprawdzenie, czy bram przesuwają się w kierunku otwierania; natomiast w przypadku, gdy ruch będzie odbywał się w kierunku niewłaściwym należy:

- 1 – wyłączyć zasilanie
- 2 – zamienić połączenia "OTWÓRZ" i "ZAMKNIJ" na silniku lub silnikach, które obracają się w kierunku przeciwnym.

Po wykonaniu tego należy ponownie sprawdzić, czy kierunek obrotu jest prawidłowy, powtarzając czynność punktu "G".

H) Po sprawdzeniu wszystkich połączeń i wykonaniu kontroli kierunku obrotów silników można przystąpić do sprawdzenia całościowego ruchu siłowników; zaleca się nadal pracę w trybie ręcznym z wyłączonymi wszystkimi funkcjami. Jeżeli jako sterowanie uży-

wa się sygnału KROK PO KROKU, pierwszy manewr (po włączeniu) powinien być manewrem otwierania. Działając na wejścia sterujące ruchem bramy aż do punktu otwarcia, jeśli wszystko przebiegło prawidłowo, można przejść do ruchu w kierunku zamykania i przemieścić bramę aż do odpowiedniego punktu zatrzymania.

Należy wykonać kilka manewrów otwórz-zamknij w celu oceny ewentualnych błędów w konstrukcji mechanicznej systemu automatyki i zaznaczyć występowanie szczególnych punktów zwiększonego tarcia.

I) Następnie należy przejść do próby zadziałania urządzeń bezpieczeństwa; FOTO i FOTO1 podczas manewru otwierania nie dają żadnego efektu, podczas zamykania natomiast powodują zatrzymanie ruchu. Jeżeli zainstalowana jest karta PIŪ, przeprowadzić także próbę działania wejścia FOTO2: podczas zamykania nie będzie żadnego efektu, podczas otwierania zadziałanie spowoduje zatrzymanie ruchu. Urządzenia połączone z wejściem STOP działają zarówno w trybie otwierania jak i zamykania, zawsze powodując zatrzymanie ruchu.

L) Jeżeli sytuacje niebezpieczne spowodowane ruchem skrzydeł bramy zostały zażegnane za przyczyną ograniczenia siły uderzenia, należy dokonać pomiaru siły w odniesieniu do normy EN12445. Jeżeli zostanie zastosowane sterowanie "Siła silnika" jako pomoc dla systemu redukcji siły uderzenia, należy sprawdzić i znaleźć nastawienia, jakie zapewniają najlepsze efekty.

6.1) Przekazanie do eksploatacji

Przekazanie do eksploatacji może nastąpić dopiero po wykonaniu, z wynikiem pozytywnym, wszystkich etapów odbioru technicznego centrali i pozostałych urządzeń.

Zabrania się częściowego lub "prowizorycznego" przekazania do eksploatacji.

1. Sporządź i zachowaj na minimum 10 lat Dokumentację Techniczną automatyki, która powinna zawierać: rysunek zestawieniowy automatyki, schemat połączeń elektrycznych, analizę ryzyka wraz z opisem wdrożonych środków zapobiegawczych, deklarację zgodności producenta wszystkich użytych urządzeń (dla **A6 – A6F – A700** należy użyć załączonej Deklaracji zgodności CE), kopię instrukcji oraz harmonogramu konserwacji automatyki.

2. Na bramie zamocuj tabliczkę zawierającą (przynajmniej) następujące informacje: typ automatyki, nazwa i adres instalatora (odpowiedzialnego za "przekazanie do eksploatacji") numer identyfikacyjny, rok produkcji i znak "CE".

3. Zamocuj w sposób trwały na bramie także etykietę lub tabliczkę opisującą operacje wysprzęglenia oraz manewru ręcznego.

4. Sporządź i przekaz właścicielowi urządzenia deklarację zgodności automatyki.

5. Sporządź i przekaz właścicielowi urządzenia książkę "Zalecenia i ostrzeżenia dotyczące eksploatacji automatyki".

6. Sporządź i przekaz właścicielowi urządzenia harmonogram konserwacji (zawierający wytyczne do konserwacji wszystkich urządzeń wchodzących w skład automatyki).

7. Przed przekazaniem automatyki do eksploatacji poinformuj właściciela w odpowiedni sposób i na piśmie (na przykład w książce "Zalecenia i ostrzeżenia dotyczące eksploatacji automatyki") o ryzyku resztkowym.

7) Konserwacja i utylizacja

▲ W tym rozdziale zamieszczono informacje dotyczące realizacji planu konserwacji oraz utylizacji central A6 – A6F – A700F.

7.1) Konserwacja

Aby utrzymać stały poziom bezpieczeństwa oraz zapewnić maksymalną trwałość systemu automatyki konieczna jest regularna konserwacja urządzenia.

Konserwacja powinna być wykonywana z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa zamieszczonych w niniejszej instrukcji oraz zgodnie z przepisami przewidzianymi przez prawo i obowiązujące normy.

Dla urządzeń innych niż **A6 – A6F – A700F** należy postępować zgodnie z odpowiednimi planami konserwacji.e.

1. Konieczne jest przeprowadzanie konserwacji maksimum co 6 miesięcy lub po 10 000 manewrów (zależnie co nastąpi wcześniej).

2. Odłączyć wszelkie źródła zasilania elektrycznego.

3. Sprawdzić stan zniszczenia wszystkich materiałów, z których składa się system automatyki; szczególną uwagę zwrócić na zjawisko korozji i utleniania elementów konstrukcyjnych; wymienić te części, które nie spełniają odpowiednich wymagań.

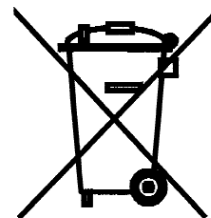
4. Ponownie podłączyć źródła zasilania elektrycznego i przeprowadzić wszystkie próby i sprawdzenie przewidziane w rozdziale 6 "Odbiór techniczny".

7.2) Utylizacja

Podobnie jak w przypadku montażu, również czynności związane z demontażem muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel techniczny. Produkt ten składa się z różnego rodzaju materiałów, niektóre z nich mogą być powtórnie użyte, inne muszą zostać poddane utylizacji. Zasięgnij informacji odnośnie systemów recyklingu i utylizacji, przewidzianych zgodnie z lokalnymi przepisami obowiązującymi dla tej kategorii produktu.

⚠ Niektóre elementy produktu mogą zawierać substancje szkodliwe lub niebezpieczne, które po wyrzuceniu, mogłyby zaszkodzić środowisku lub zdrowiu ludzkiemu.

Zgodnie ze wskazaniem symbolu na rys., zabrania się wyrzucania tego produktu do odpadów domowych. Należy przeprowadzić "segregację odpadów" na potrzeby utylizacji, według metod przewidzianych lokalnymi przepisami lub zwrócić produkt sprzedawcy podczas zakupu nowego, równorzędnego produktu.



Lokalne przepisy mogą przewidywać poważne sankcje w przypadku nielegalnej utylizacji produktu.

8) Akcesoria

Dla central **A6 – A6F – A700F** przewidziane są następujące akcesoria opcjonalne:

KARTA PIÙ

Centrala zawiera wszystkie funkcje, jakie są wykorzystywane przy normalnej instalacji, ale w trosce o zaspokojenie specjalnych wymagań została przewidziana opcjonalna karta "PIÙ", która umożliwia dodanie nowych funkcji, jak np. sygnalizacja semaforowa, oświetlenie, przysawka, Foto2, częściowe otwieranie 2 skrzydeł.

KARTA "RADIO"

W centrali przewidziano złącze NICE do wstawienia karty radiowej, która umożliwia działanie poprzez wejście KROK PO KROKU i sterowanie centralą w tym trybie na odległość za pomocą nadajnika.

Sprawdź w katalogu produktów Nice S.p.a. kompletną i aktualną listę akcesoriów.

9) Dane techniczne

W celu poprawy własnych produktów Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do modyfikacji danych technicznych w każdej chwili i bez uprzedzenia z zachowaniem utrzymania funkcjonalności i przeznaczenia produktu.

Wszystkie przytoczone dane techniczne odnoszą się do temperatury otoczenia 20°C (±5°C).

Modello:	A6 -A6/V1	A6F -A6F/V1	A700F -A700F/V1
Zasilanie A6 – A6F – A700F	230 Vac ± 10%, 50 - 60 Hz		
Zasilanie A6/V1 – A6F/V1 - A700F/V1	120 Vac ± 10%, 50 - 60 Hz		
Maksymalna moc siłowników 230 Vac	300 W [1,3 A]		
Maksymalna moc siłowników / V1 120 Vac	300 W [2,5 A]		
Maksymalna moc lampy ostrzegawczej	100W		
Maksymalna liczba cykli na godzinę	nieograniczony		
Maksymalna liczba kolejnych cykli	nieograniczony		
Maksymalny prąd wyjścia 24 Vac	200 mA		
Maksymalny prąd na wyjściu fototest (24 Vac)	/	/	100 mA
Maksymalna moc kontrolki SCA (24Vac)	2 W		
Maksymalna moc zamka elektrycznego (12 Vac)	/	15 VA	15 VA
Czas pracy	od 2,5 do 40 sek. (od 30 do 80 sek. z TLM)		
Czas przerwy	od 5 do 80 sek.		
Czas opóźnienia otwierania TRA	0 lub od 2.5 do 12 sek.		
Czas opóźnienia zamykania TRC	0 lub od 2.5 do 12 sek.		
Regulacja siły	od 0 do 100 %	30%-45%-60%-80%-100%	
Temperatura pracy	-20 ÷ 50 °C		
Wymiary	280 x 220 x 110 mm		
Ciężar	1,7 Kg	2,7 Kg	2,7 Kg
Stopień bezpieczeństwa	IP 55 (nieuszkodzona skrynka)		

Zalecenia i ostrzeżenia skierowane do użytkownika A6 – A6F –A700F

Gratulujemy wyboru automatyki Nice! Firma Nice S.p.A. produkuje elementy do automatyzacji bram garażowych i wjazdowych, bram rolowanych, rolet i markiz przeciwsłonecznych, takie jak siłowniki, centrale sterujące, piloty, lampy ostrzegawcze, fotokomórki i inne akcesoria. Nice używa wyłącznie materiałów wysokiej jakości, a jej powołaniem jest poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań, które mogłyby ułatwić eksploatację produkowanych urządzeń. Wyroby firmy Nice są niezwykle precyzyjnie dopracowane jeśli chodzi o zastosowane rozwiązania techniczne, estetyczne i ergonomiczne. Z szerokiej gamy produktów Nice Państwa instalator z pewnością wybierze produkt, który najlepiej będzie odpowiadał Państwa potrzebom. Wykonawcą zakupionej przez Państwa automatyki nie jest jednak firma Nice. Instalacja jest efektem pracy Państwa instalatora - jego analiz, badań, doboru materiałów i wykonania. Każda automatyka jest wyjątkowa i tylko Państwa instalator dysponujący doświadczeniem oraz profesjonalnym przygotowaniem, będzie mógł ją wykonać według Państwa potrzeb bezpiecznie, szybko i w poszanowaniu obowiązujących przepisów prawnych. Automatyka stanowi wygodne i bezpieczne rozwiązanie, a pamiętając o kilku prostych zabiegach konserwacyjnych będzie można cieszyć się nią przez lata.

Nawet wówczas gdy Państwa automatyka spełnia poziom bezpieczeństwa stawiany przez normy, nie wyklucza to możliwości zaistnienia "ryzyka resztkowego", tzn. ryzyka powstania zagrożeń wynikających z nieodpowiedzialnego lub błędnego użytkownika produktu. W związku z tym pragniemy przekazać Państwu kilka użytecznych wskazówek jak postępować by uniknąć wszelkich niedogodności:

- **Przed pierwszym użyciem automatyki**, poproście instalatora o wyjaśnienie możliwych przyczyn zaistnienia ewentualnego ryzyka resztkowego i przeczytajcie **zalecenia i ostrzeżenia dla użytkownika**, które otrzymaliście od instalatora. Instrukcję należy zachować na przyszłość i przekazać ją ewentualnemu następnemu właścicielowi automatyki.
- **Państwa automatyka to urządzenie, które dokładnie wykonuje wydane przez Państwa polecenia.** Nieodpowiedzialne lub niewłaściwe użycie może spowodować powstanie niebezpiecznej sytuacji. Nie należy wydawać polecenia manewru, jeśli w pobliżu bramy znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty.
- **Dzieci:** automatyka gwarantuje wysoki poziom bezpieczeństwa, a jej systemy monitorujące uniemożliwiają wykonanie ruchu w obecność osób lub rzeczy i zapewniają zawsze uruchomienie przewidywalne i bezpieczne. Mimo to lepiej zabronić dzieciom bawienia się w pobliżu automatyki oraz nie zostawiać nigdy pilotów bez nadzoru, aby uniknąć nieumyślnej aktywacji urządzenia: **to nie zabawka!**
- **Fotokomórki nie są urządzeniem zabezpieczającym**, ale tylko urządzeniem pomocniczym bezpieczeństwa. Są skonstruowane w technologii najwyższej niezawodności, ale mogą w sytuacjach ekstremalnych ulegać nieprawidłowościom lub po prostu psuć się a w niektórych przypadkach uszkodzenie może nie być od razu widoczne.

Z tych powodów oraz dla stosowania dobrej reguły:

- Przejście jest zalecane tylko w przypadku, gdy brama jest całkowicie otwarta a skrzydła nieruchome.
- **JEST BEZWZGLĘDNIEM ZABRONIONE** przechodzenie, gdy brama jest w trakcie zamykania!

Okresowo należy kontrolować prawidłowość działania fotokomórek oraz wykonywać przewidziane kontrole serwisowe przynajmniej co 6 miesięcy.

- **Anomalie:** W przypadku odnotowania jakichkolwiek anomalii w funkcjonowaniu automatyki należy od razu odłączyć zasilanie i wysprzęglić ręcznie siłownik. Nie próbujcie sami naprawiać urządze-

nia, lecz zwróćcie się o pomoc do Państwa instalatora. W międzyczasie można dalej użytkować bramę, otwierając ją ręcznie po wcześniejszym wysprzęgleniu siłownika według procedury opisanej w instrukcji konkretnego siłownika.

- **Konserwacja:** Automatyka, jak każda maszyna, wymaga okresowej konserwacji, co gwarantuje jej bezpieczne i długoletnie funkcjonowanie. Warto uzgodnić z Państwa instalatorem harmonogram przeglądów. Firma Nice zaleca przeglądy co sześć miesięcy w sytuacji normalnej domowej eksploatacji, jednak ich rzeczywista częstotliwość powinna być ustalona w zależności od intensywności użytkowania. Wszystkie prace kontrolne, konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Jeżeli nawet uważacie, że wiecie, jak to zrobić, nie modyfikujcie instalacji oraz parametrów programowania i regulacji systemu automatyki: odpowiedzialność za to ponosi Państwa instalator.
- Odbiór techniczny, okresowe konserwacje i ewentualne naprawy powinny być udokumentowane przez osobę wykonującą a dokumenty zachowane przez właściciela urządzenia.

Jedynie czynności, które możecie i powinniście okresowo wykonywać, to czyszczenie szyb fotokomórek i usuwanie ewentualnych liści czy kamieni, które mogłyby przeszkodzić w ruchu bramy. Przed przystąpieniem do tych prac pamiętajcie o **wysprzęgleniu siłownika** (według instrukcji danego siłownika), co pozwoli uniknąć niebezpiecznego uruchomienia bramy. Do czyszczenia używajcie jedynie ściereczki lekko zwilżonej wodą.

- **Utylizacja:** Po zakończeniu okresu eksploatacji automatyki upewnijcie się, że demontaż zostanie przeprowadzony przez wykwalifikowany personel, a materiały zostaną poddane recyklingowi lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.

• **Uszkodzenie lub brak zasilania:** kiedy czekacie na instalatora lub na przywrócenie zasilania, jeżeli urządzenie nie jest wyposażone w akumulator buforowy, możecie obsługiwać bramę normalnie, jak zwykłą nie zautomatyzowaną bramę. W tym celu należy wysprzęglić siłownik (jedynie działanie zalecane użytkownikowi). Jest to operacja opracowana przez firmę Nice ze specjalną troską, aby zagwarantować Państwu jak najłatwiejsze użycie, które nie wymaga specjalnych narzędzi, ani dużego wysiłku.

• **Wymiana baterii pilota:** jeżeli Państwa pilot po jakimś czasie użytkowania wydaje się działać słabiej lub nie działa w ogóle, to przyczyną może po prostu być wyczerpana bateria (zależnie od intensywności używania baterie mogą wytrzymać od kilku miesięcy do ponad roku). Można to zauważyć, gdy kontrolka potwierdzająca wysyłanie sygnału nie pali się, jest przygaszona lub zapala się tylko na krótką chwilę. Zanim zwróćcie się do instalatora spróbujcie wymienić baterię na tę z innego pilota, który działa.: jeżeli to będzie przyczyną nieprawidłowości, wystarczy wymienić baterię na inną, nową - tego samego typu.

Baterie zawierają substancje zanieczyszczające: nie wyrzucajcie ich do zwykłych śmieci, ale postępujcie zgodnie z zasadami utylizacji tego typu odpadów, określonymi przez lokalne przepisy.

Jesteście zadowoleni? Gdybyście chcieli w przyszłości dokupić kolejne urządzenie automatyki, zwróćcie się do tego samego instalatora i do Nice, a zapewnicie sobie nie tylko profesjonalną poradę i najbardziej zaawansowany produkt na rynku, ale też najlepsze funkcjonowanie i największą kompatybilność z istniejącą instalacją. Dziękujemy za przeczytanie naszych zaleceń i życzymy dużo satysfakcji z nowego urządzenia. Państwa instalator z przyjemnością udzieli dodatkowych wyjaśnień czy porad dotyczących obecnej lub przyszłej eksploatacji automatyki.

Declaration of conformity / Declaration of Conformity

Dichiarazione CE di conformità secondo Direttiva 98/37/CE, Allegato II, parte B (dichiarazione CE di conformità del fabbricante)
CE Declaration of Conformity according to Directive 98/37/EC, Annex II, part B

Nota: Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale, depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare all'ultima revisione disponibile prima della stampa del presente manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali.

Notes: The content of the present declaration corresponds to the latest available revision, before the printing of the present manual, of the document registered at the head offices of Nice S.p.a.. The original text of this manual has been readapted for publishing reasons.

Numero / Number: 104/A700F

Revisione / Revision: 4

Il sottoscritto Lauro Buoro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:
The undersigned Lauro Buoro, managing director, declares under his sole responsibility that the following product:

Nome produttore / <i>Manufacturer's name</i>	NICE s.p.a.
Indirizzo / <i>Address</i>	Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè, Oderzo (TV) Italia
Tipo / <i>Type</i>	Centrale di comando a 2 motori 230Va.c. Control Unit for 2 motors 230Va.c.
Modello / <i>Models</i>	A700F – A700F/V1 – A6F – A6F/V1 – A6 – A6/V1
Accessori / <i>Accessories</i>	Ricevitore radio mod. K, BIO, FLO, FLOR; Scheda PIU K, BIO, FLO, FLOR radio receiver; Board PIU

Risulta conforme a quanto previsto dalla direttiva comunitaria: / *Satisfies the essential requirements of the following Directives:*

- 98/37/CE (89/392/CEE modificata) DIRETTIVA 98/37/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 22 giugno 1998 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.
98/37/CE (ex 89/392/EEC) DIRECTIVE 98/37/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of June 22, 1998, for the harmonisation of the legislations of member States regarding machines.

Come previsto dalla direttiva 98/37/CE si avverte che non è consentita la messa in servizio del prodotto sopra indicato finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata identificata e dichiarata conforme alla direttiva 98/37/CE.

As specified in the 98/37/EC directive, the use of the product specified above is not admitted until the machine in which it is incorporated has been identified and declared as conforming to the 98/37/EC directive.

Inoltre il prodotto risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie, così come modificate dalla Direttiva 93/68/CEE del consiglio del 22 Luglio 1993:

Furthermore, the product complies with the specifications of the following EC directives, as amended by the directive 93/68/EEC of the European Council of 22 July 1993:

- 73/23/CEE DIRETTIVA 73/23/CEE DEL CONSIGLIO del 19 febbraio 1973 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.
73/23/EEC DIRECTIVE 73/23/EEC OF THE COUNCIL of February 19, 1973 for the harmonisation of the legislations of member States regarding electrical equipment designed to be used within certain voltage limits.

Secondo le seguenti norme armonizzate: EN 60335-1.

In compliance with the following harmonised standards: EN 60335-1.

- 89/336/CEE DIRETTIVA 89/336/CEE DEL CONSIGLIO del 3 maggio 1989, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.
89/336/EEC DIRECTIVE 89/336/EEC OF THE COUNCIL of May 3, 1989, for the harmonisation of the legislations of member States regarding electromagnetic compatibility.

Secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2001+A11:2004

In compliance with the following harmonised standards: EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2001+A11:2004

Inoltre risulta conforme, limitatamente per le parti applicabili, alle seguenti norme: EN 60335-1:2002+A1:2004+A11:2004, EN 60335-2-103:2003, EN 13241-1:2003; EN 12453:2002; EN 12445:2002; EN 12978:2003.

It also complies, within the constraints of applicable parts, with the following standards: EN 60335-1:2002+A1:2004+A11:2004, EN 60335-2-103:2003, EN 13241-1:2003; EN 12453:2002; EN 12445:2002; EN 12978:2003.

Oderzo, 7 Marzo 2007
Oderzo, 7 march 2007


Amministratore Delegato
Managing Director
Lauro Buoro



Nice

Headquarter

Nice SpA

Oderzo TV Italia
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85
info@niceforyou.com

Nice in Italy

Nice Padova

Sarmeola di Rubano PD Italia
Tel. +39.049.89.78.93.2
Fax +39.049.89.73.85.2
infopd@niceforyou.com

Nice Roma

Roma Italia
Tel. +39.06.72.67.17.61
Fax +39.06.72.67.55.20
inforoma@niceforyou.com

Nice worldwide

Nice France

Buchelay
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33.(0)1.30.33.95.96
info@fr.niceforyou.com

Nice Rhône-Alpes

Decines Charpieu France
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53
Fax +33.(0)4.78.26.57.53
info@alps.niceforyou.com

Nice France Sud

Aubagne France
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52
Fax +33.(0)4.42.62.42.50
infomarseille@fr.niceforyou.com

Nice Belgium

Leuven (Heverlee)
Tel. +32.(0)16.38.69.00
Fax +32.(0)16.38.69.01
info@be.niceforyou.com

Nice España Madrid

Tel. +34.9.16.16.33.00
Fax +34.9.16.16.30.10
info@es.niceforyou.com

Nice España Barcelona

Tel. +34.9.35.88.34.32
Fax +34.9.35.88.42.49
info@es.niceforyou.com

Nice Polska

Pruszków
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10
info@pl.niceforyou.com

Nice UK

Chesterfield
Tel. +44.87.07.55.30.10
Fax +44.87.07.55.30.11
info@uk.niceforyou.com

Nice Turkey

Istanbul
info@tr.niceforyou.com

Nice Romania

Cluj Napoca
Tel/Fax +40.264.45.31.27
info@ro.niceforyou.com

Nice Deutschland

Gelnhausen-Hailer
Tel. +49.60.51.91.52-0
Fax +49.60.51.91.52-119
info@de.niceforyou.com

Nice China

Shanghai
Tel. +86.21.575.701.46
+86.21.575.701.45
Fax +86.21.575.701.44
info@cn.niceforyou.com

Nice USA Inc.

Jacksonville, Fl.
Tel. +001.904.786.7133
Fax +001.904.786.7640
info@us.niceforyou.com