

Szlaban automatyczny OPEN - centrala sterująca

Instrukcje i ostrzeżenia dotyczące instalacji i użytkowania



INSTR. SKRÓCONA:

! UWAGA! - Nie instaluj szlabanu, zanim nie przeczytasz instrukcji!

Zainstaluj szlaban, urządzenia sterujące (przełącznik kluczykowy, przycisk), urządzenia bezpieczeństwa (wyłącznik awaryjny, fotokomórki, listwy ochronne, lampę ostrzegawczą). Wykonaj podłączenia według rys. 1.

01. Przed włączeniem zasilania sprawdź wyważenie ramienia i skoryguj, jeśli jest to potrzebne.

02. Wysprzęglij ramię specjalnym kluczem i sprawdź, czy ramię może poruszać się swobodnie w pełnym zakresie skoku.

03. Włącz zasilanie centrali i zweryfikuj napięcie 230Vpp na zaciskach 1 - 2, oraz 24Vps na zaciskach 5 - 6. Diody LED przy aktywnych wejściach powinny świecić a dioda OK powinna migać raz na sekundę.

04. Sprawdź logikę diod FCA i FCC: przy zamkniętym szlabanie powinna zgasnąć dioda FCC, a przy otwartym - dioda FCA.

05. Aby funkcja zwolnienia przed zatrzymaniem działała prawidłowo, należy mimośrodowo krzywki (patrz instr. montażowa szlabanu) ustawić około 20° przed końcem ruchu. Sprawdź i ewentualnie skoryguj ich ustawienie.

06. Sprawdź, czy wszystkie przełączniki funkcji dip-switch są na "OFF". To znaczy, że centrala pracuje w trybie "Z obecnością operatora" - manewr odbywa się tylko przy ciągłym podawanym sygnale sterującym. Zasprzęglij ramię w pozycji 45°. Podaj krótki impuls na wejście OTWÓRZ, i jeżeli ramię ruszy w stronę zamknięcia, postępuj następująco:

- Odłącz zasilanie od centrali
- Odłącz od centrali wtyczkę "MOTOR" i wepnij ponownie po obrocie o 180°
- Odłącz od centrali wtyczkę "KRAŃCÓWKI" i wepnij ponownie po obrocie o 180°

07. Skontroluj prawidłowość kierunku ruchu, według punktu 6.

08. Tymczasowo ustaw trymery CZUŁOŚĆ i PRĘDKOŚĆ GŁÓWNA

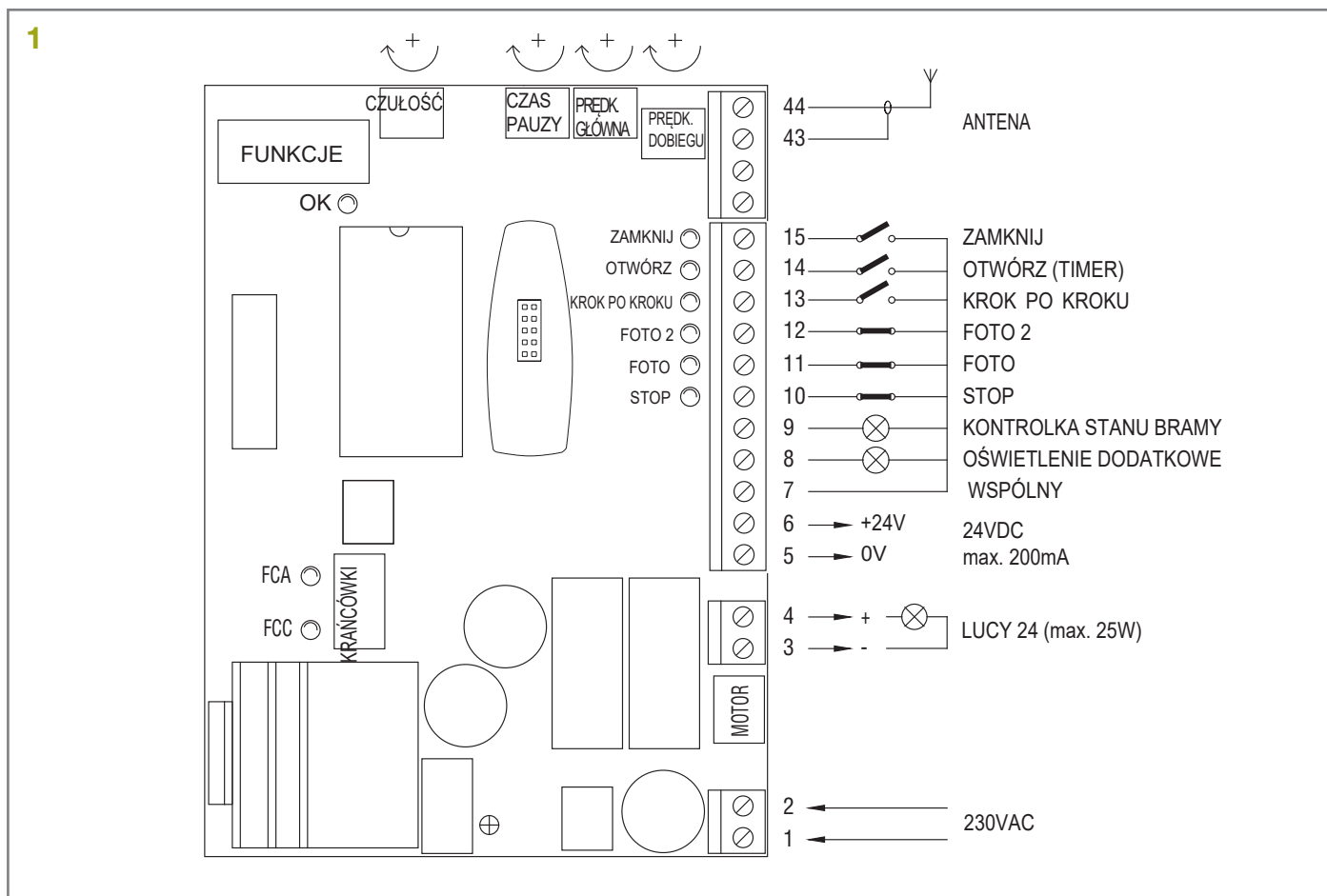
na maksimum (w prawo), trymer CZAS PAUZY na minimum a PRĘDKOŚĆ DOBIEGU w połowie zakresu. Wykonaj pełen manewr do mechanicznego ogranicznika ruchu a następnie pełen manewr w drugą stronę.

09. Ustaw przełączniki FUNKCJE według potrzeby:

Przeł. 1-2:	Off Off	= Sterowanie "Manualne"
	On Off	= Sterowanie "Półautomatyczne"
	Off On	= Sterowanie "Automatyczne"
	On On	= "Automatyczne+Zamknij zawsze"
Przeł. 3:	On	= "Zespół mieszkalny"
Przeł. 4:	On	= Anuluje STOP w sterowaniu "Krok Po Kroku"
Przeł. 5	On	= Wstępne świecenie lampy
Przeł. 6:	On	= Lampa również w czasie paazy
Przeł. 7:	On	= Zamknij po Foto (tylko w trybie automat.)
Przeł. 8:	On	= Foto również przy otwieraniu
Przeł. 9:	On	= Kontrolka stanu bramy staje się semaforem jednokierunkowym
Przeł. 10:	On	= Semafor dwukierunkowy

10. Ustaw trymery PRĘDKOŚĆ GŁÓWNA i PRĘDKOŚĆ DOBIEGU aby osiągnąć poziom prędkości odpowiedni dla fazy ruchu głównego oraz zwalniania. teraz ustaw poziom przeciążenia - CZUŁOŚĆ aż osiągniesz wymagany poziom czułości urządzenia przy rozpoznaniu przeszkody.

W trybie automatycznym - ustaw wymagany czas paazy przed samoczynnym zamknięciem, za pomocą trymera CZAS PAUZY.



Zawartość

Ważna informacja	2
1. Opis produktu	2
2. Instalacja	3
3. Połączenia elektryczne	3
3.1 - Zasady podłączeń	3
3.2 - Testy działania	4
3.3 - Ustawienie czasu pauzy	4
3.4 - Dostępne funkcje	4
3.5 - Opis funkcji	5
3.6 - Semafor dwukierunkowy	5
3.7 - Opis trybów pracy	6
3.8 - Karta ładowania akumulatora awaryjnego	6
4. Specyfikacja techniczna	6
5. Deklaracja Zgodności CE	7

Ważna informacja

Mamy obowiązek przypomnieć Tobie, że pracujesz z urządzeniem zakwalifikowanym do następującej kategorii:

"bramy i drzwi automatyczne", które są uważane za szczególnie "Niebezpieczne". Musisz je wykonać tak "Bezpieczne", **jak to tylko w uzasadniony sposób możliwe!**

Montażu oraz wymaganych przeglądów dokonywać może wyłącznie wykwalifikowany instalator, według swojej najlepszej wiedzy, w zgodzie z następującymi Dyrektywami:

Dyrektywa Maszynowa 89/392

Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej 89/336

Dyrektywa Niskiego Napięcia 93/68

Podczas projektowania i produkcji swoich wyrobów, Nice uwzględniła (dotyczy to również wyposażenia dodatkowego - akcesoriów) wszystkie powyższe regulacje prawne, lecz jest rzeczą niezwykle istotną, by instalator (w odniesieniu do całego systemu bramy automatycznej) również ściśle spełniał te same wymagania.

Instalator niewykwalifikowany, jak i osoba nie znająca norm dotyczących kategorii "Automatycznych bram i drzwi" pod żadnym pozorem **nie może instalować i uruchamiać automatyki.**

Ktokolwiek instaluje, czy uruchamia system bez przestrzegania odpowiednich norm, **będzie osobiście odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, które ten system może spowodować!**

1. Opis produktu

Ta centrala sterująca jest przeznaczona do sterowania szlabanami OPEN, z silnikami 24V DC.

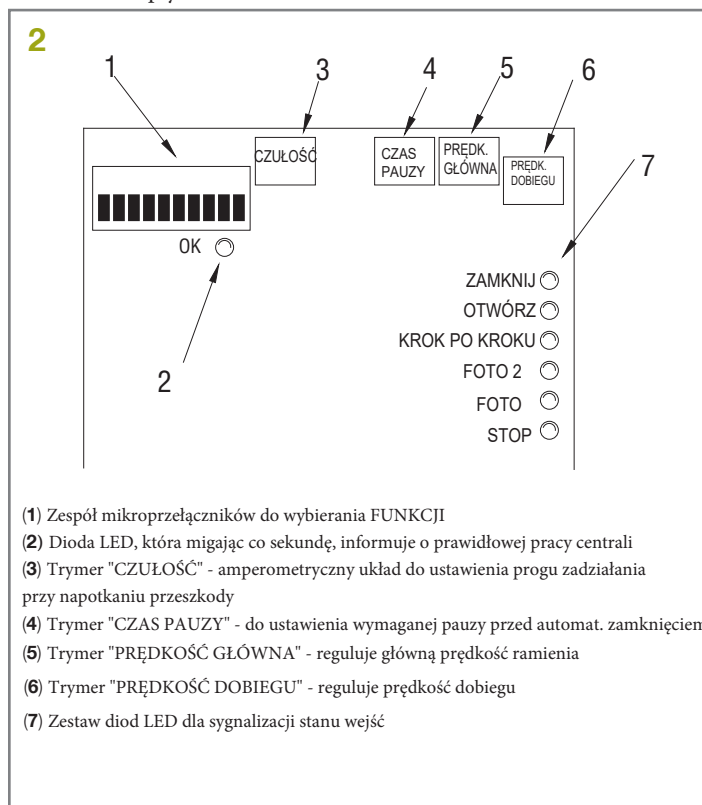
Szlaban OPEN wyposażony jest w mechaniczne ograniczniki skoku oraz układ kontroli prędkości, pozwalający osiągnąć położenie końcowe ramienia ze zmniejszoną prędkością. Dodatkowo - w sposób ciągły kontrolowane jest obciążenie silnika (prąd przez niego pobierany) a jakiegokolwiek przeszkody na drodze ramienia są natychmiast wykrywane i ruch jest odwracany.

Projekt tego produktu uwzględnia zaawansowane technologie i wysokiej jakości komponenty, w celu zagwarantowania wysokiej odporności na zakłócenia, wielu możliwości zastosowania oraz szerokiego wyboru funkcji programowalnych.

Automatyka może być sterowana w trybie "manualnym", półautomatycznym" lub "automatycznym". Dostępne są też zaawansowane funkcje, jak na przykład "Zamknij po Foto", "Lampa podczas pauzy" czy zaawansowane sposoby sterowania silnikiem - "Łagodny start", "Zwolnienie", "Rozpoznanie przeszkody".

Centrala współpracuje z odbiornikami radiowymi KINGgates posiadającymi odpowiednie złącze 2x5 pinów.

Przed szczegółowym zapoznaniem się z produktem, zanim przystąpisz do montażu i uruchomienia - poniżej krótki opis najważniejszych elementów na płycie centrali:



Dioda OK (2) sygnalizuje prawidłowe działanie wewnętrznej logiki centrali i powinna błyskać raz na sekundę. To znak, że mikroprocesor nadzorujący pracę centrali jest aktywny i oczekuje na komendę. Jakakolwiek zmiana stanu któregokolwiek wejścia (komenda sterująca, lub przełącznik funkcji) skutkuje szybkim, dwukrotnym mignięciem tej diody. Szybkie miganie co 5 sekund wskazuje na niewłaściwe napięcie zasilające.

Gdy centrala jest zasilana, diody przy wejściach (7) świecą się gdy dane wejście jest aktywne a napięcie na wyjściu 5-6 jest obecne. Normalnie diody przy wejściach bezpieczeństwa (FOTO, FOTO2, STOP) powinny

się stale świecić, a diody przy wejściach sterujących (KROK PO KROKU, OTWÓRZ, ZAMKNIJ) - są zgazzone. Zapalą się one tylko w chwili podania na wejście sterujące sygnału (zamknięcie obwodu).

Prąd pobierany przez silnik podczas ruchu jest proporcjonalny do obciążenia silnika i w przypadku, kiedy przekroczy on określoną granicę (regulowaną przez trymer), zadziała system zabezpieczający i nastąpi zatrzymanie (z funkcją hamulca, absorbując zakumulowaną w układzie energię kinetyczną); następnie, jeżeli jest aktywny półautomatyczny lub automatyczny tryb funkcjonowania, rozpocznie się ruch w kierunku przeciwnym.

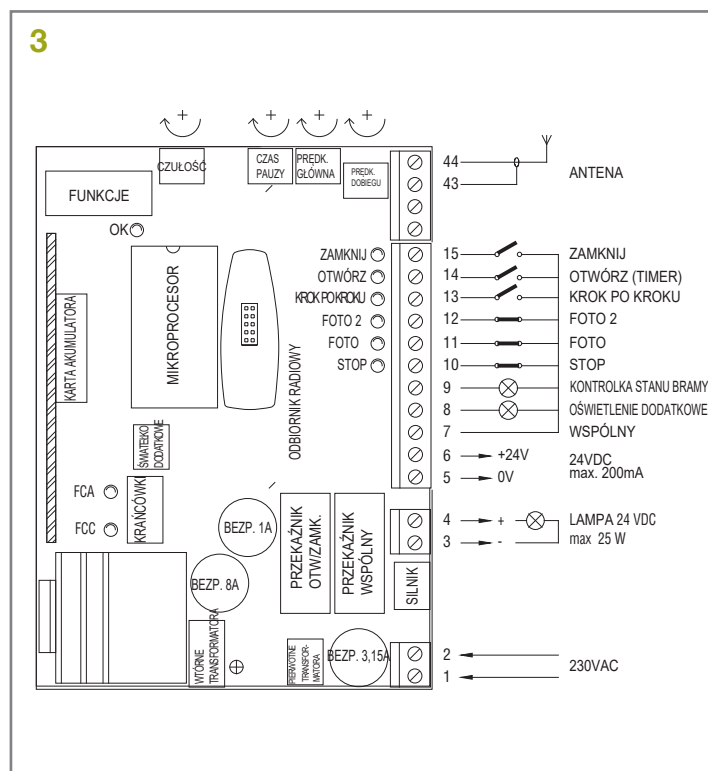
Aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa, w przypadku, kiedy system przeciążeniowy zadziała kolejno trzy razy bez osiągnięcia przez ramię któregośkolwiek ogranicznika końca ruchu, szlaban przechodzi do fazy STOP – ruch jest zatrzymany.

2. Instalacja

Podczas instalowania szlabanu należy przestrzegać wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

Należy pamiętać, że istnieją przepisy i regulacje prawne, które wyznaczają wymagania i ograniczenia dla systemów automatyki: instalator musi spełnić te wymagania.

! UWAGA! - Nie przekazuj do użytkownika automatyki zanim nie spełni ona norm dotyczących kategorii bram automatycznych!
Zainstaluj wszystkie urządzenia sterujące (przełącznik kluczykowy, przyciski) i urządzenia bezpieczeństwa (wyłączniki bezpieczeństwa, fotokomórki, krawędzie czułe na nacisk, lampy ostrzegawcze), podłączając je według schematu poniżej.



Uwaga: Instalację oraz późniejszą konserwację może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany instalator, w zgodzie z obowiązującymi przepisami (normami) i swoją najlepszą wiedzą. Osoba dokonująca instalacji jest odpowiedzialna za bezpieczeństwo użytkowników automatyki i za wszelkie szkody powstałe na skutek zaniedbań i nieprzestrzeżenia odpowiednich przepisów.

3. Połączenia elektryczne

Poniżej zwięzły opis wszystkich zewnętrznych podłączeń do centrali:

1-2	230V AC = zasilanie 230VAC 50/60Hz
3-4	Lampa ostrzegawcza = wyjście dla zasilenia lampy 24V DC o mocy max. 25W
5-6	24V DC = wyjście zasilania akcesoriów (fotokomórki, odbiorniki radiowe zewn. itp.). Max 200mA
7	Wspólny = wspólny dla wszystkich wejść (zacisk 6 też może być użyty jako wspólny)
8	Oświetlenie dodatkowe = wyjście 24V DC dla oświetlenia, max. 10W
9	Kontrolka stanu bramy = wyjście 24V DC dla kontrolki stanu ramienia. Max. 10W
10	STOP = wejście z funkcją STOP (wył. bezpieczeństwa, listwy ochronne)
11	Foto = wejście dla urządzeń bezpieczeństwa (fotokomórki, listwy ochronne) aktywne przy zamykaniu
12	Foto 2 - wejście dla urządzeń bezpieczeństwa (fotokomórki, listwy ochronne) aktywne przy otwieraniu
13	Krok po kroku = wejście do sterowania sekwencyjnego (otwórz - stop - zamknij - stop - otwórz...)
14	Otwórz (timer) = wejście dla manewru otwierania (może być kontrolowane timerem)
15	Zamknij = wejście dla manewru zamykania
43-44	Antena = wejście dla podłącz. anteny zewn. - przewodem RG58!

Pozostałe podłączenia wykonane są przez producenta, lecz dla pełnej informacji podajemy ich opis:

PIERWOTNE TRANSF. = pierwotne uzwojenie transformatora

WTÓRNE TRANSF. = wtórne uzwojenie transformatora

MOTOR = wyjście 24V dla zasilenia silnika

Dwa złącza na karty rozszerzeń:

ODB. RADIOWY = złącze płytki odbiornika

KARTA AKUM. = złącze karty ładowania akum. awaryjnego

3.1 - Zasady podłączeń

! UWAGA! - Aby zagwarantować bezpieczeństwo operatora i uniknąć uszkodzeń elementów podczas wykonywania połączeń, zarówno napięcia sieciowego (230VAC) jak i niskiego napięcia (24V) lub podczas wkładania różnych kart: Centrala bezwzględnie nie może być zasilana prądem elektrycznym.

Zalecamy aby podłączyć ewentualne dodatkowe karty rozszerzenia dopiero po uruchomieniu i sprawdzeniu automatyki. Nie są one niezbędne na etapie rozruchu, a mogą utrudnić wykrycie ewentualnych nieprawidłowości.

Należy ponadto pamiętać, że wejścia dla zestyków typu NC (normalnie zamknięty), jeżeli nie są wykorzystywane, powinny zostać zmostkowane, jeśli jest ich więcej niż jedno, 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 jedno, należy je połączyć RÓWNOLEGLE pomiędzy sobą. Odnośnie zestyków, to powinny być one bezwzględnie typu mechanicznego

i wolne od jakiegokolwiek napięcia; nie są dozwolone połączenia typu określanego jako "PNP", "NPN", "Otwarty kolektor", itd.

01. Wykonać niezbędne połączenia zgodnie ze schematem na rys. 3. Przypominamy o przestrzeganiu w sposób bezwzględny szczegółowych norm dotyczących zarówno bezpieczeństwa instalacji elektrycznych jak też bram otwieranych automatycznie.

02. Sprawdź, czy ramię jest odpowiednio wyważone i w razie potrzeby skoryguj, regulując naciąg sprężyny wyważającej.

03. Sprawdź, czy po wysprzęgleniu ramię porusza się swobodnie, bez jakichkolwiek problemów w pełnym zakresie swojego skoku.



UWAGA! - Nie instaluj szlabanu, jeśli nie spełnia on norm dotyczących kategorii bram automatycznych!

04. Podłącz centralę do linii zasilającej i sprawdź czy do zacisków 1-2 dochodzi napięcie 230VAC a na zaciskach 5-6 pojawiło się napięcie 24VDC. Diody przy wejściach NC powinny się zapalić a po chwili dioda OK powinna zacząć migać - raz na sekundę. Jeśli któreś z powyższych nie wystąpi, natychmiast odłącz centralę od sieci i sprawdź połączenia elektryczne.

05. Sprawdź działanie diod krańcówek: FCA i FCC:

Gdy ramię szlabanu jest opuszczone, dioda FCC powinna zgasnąć, a gdy podniesiona - gaśnie dioda FCA. Aby prawidłowo przebiegała faza zwolnienia przed zatrzymaniem, odpowiednie mikrowyłączniki umieszczone pod krzywkami powinny zadziałać około 20° przed końcem danego manewru. W razie potrzeby skoryguj ustawienie krzywek.

06. Sprawdź, czy diody odpowiadające wejściom NC palą się (urządzenia bezpieczeństwa aktywne) a diody odpowiadające wejściom NO są zgaszone (brak komendy na wejściu). Jeśli jest inaczej, sprawdź połączenia i sprawność urządzeń podłączonych do centrali.

07. Sprawdź, czy wszystkie urządzenia bezpieczeństwa działają prawidłowo (listwy bezpieczeństwa, fotokomórki, wyłączniki itp.). Za każdym razem gdy zadziałają, odpowiednie diody (STOP, FOTO i FOTO 2) muszą zgasnąć.

08. Sprawdź, czy wszystkie mikroprzełączniki są ustawione na OFF - centrala jest teraz w trybie sterowania "manualnego". Zasprężelij ramię w położeniu ok. 45°, aby mogło się swobodnie poruszać w obu kierunkach. Podaj krótki impuls sterujący na wejście OTWÓRZ. Jeżeli ramię ruszyło w stronę zamknięcia, wykonaj następujące operacje:

- 1) Odłącz zasilanie centrali
- 2) Odłącz wtyczkę "MOTOR" i wepnij ponownie po obrocie o 180°
- 3) Odłącz wtyczkę "KRAŃCÓWKI" i wepnij ponownie po obrocie o 180°

09. Powtórz próbę opisaną w punkcie 08 aby potwierdzić prawidłowy kierunek ruchu.

UWAGA: w przypadku potrzeby zmiany kierunku ruchu należy wykonać każdą z trzech opisanych wyżej operacji. W szczególności, jeżeli na przykład obracana jest tylko wtyczka "SILNIK" z pominięciem wtyczki "KRAŃCÓWKI" - wystąpi błąd systemu zwalniania. Na przykład: silnik pracuje w fazie otwierania ale wyłącznik krańcowy otwarcia FCA nie zostanie aktywowany i w związku z tym ramię osiągnie zderzak otwarcia z pełną prędkością, co spowoduje zadziałanie amperometrycznego systemu wykrywania przeszkody, który zamieni kierunek ruchu na przeciwny. On również będzie nieprawidłowy.

10. Chwilowo ustaw trymery CZUŁOŚĆ i PRĘDKOŚĆ GŁÓWNA na maksimum, trymer CZAS PAUZY na minimum a PRĘDKOŚĆ DOBIEGU na połowę zakresu.

11. Uruchom szlaban by wykonał pełny manewr, do zadziałania mikrowyłącznika - manewr powinien spowolnić przez około 3 s po czym ramię zatrzyma się na ograniczniku ruchu.

12. Ustaw trymery PRĘDKOŚĆ GŁÓWNA i PRĘDKOŚĆ DOBIEGU

tak, aby manewry odbywały płynnie i łagodnie, z wymaganą prędkością a ruch kończył się na ogranicznikach możliwie łagodnie, bez szarpania i drgań ramienia. Oczywiście podstawą jest tu prawidłowe weważenie ramienia.

13. Na koniec ustaw trymer CZUŁOŚĆ tak, aby system wykrywania przeszkody, bazujący na ciągłym pomiarze prądu silnika, zadziałał natychmiast po przyłożeniu do ramienia lekkiego oporu w kierunku przeciwnym do wykonywanego ruchu. System ten działa w obu kierunkach ruchu.

3.2 - Testy działania

Po sprawdzeniu prawidłowości połączeń (rozdział 3.1) można przetestować elektronicznie kontrolowany ruch ramienia. Sugerujemy pracę nadal w trybie "manualnym", z wyłączonymi wszystkimi funkcjami. (wszystkie przełączniki ustawione na OFF). W ten sposób zaprzestanie komendy spowoduje natychmiastowe zatrzymanie urządzenia. Przy sterowaniu wejściem "krok po kroku" pierwsza komenda po resecie zasilania powinna wywołać manewr otwierania.

Używając wejść sterujących podaj rozkaz do otwarcia. Około 20° przed położeniem OTWARTE powinien zostać naciśnięty wyłącznik krańcowy FCA, który spowoduje uaktywnienie fazy "zwalniania" i osiągnięcie przewidzianego położenia OTWARTE ze zredukowaną prędkością.

Następnie wykonaj ruch zamykania, aż do uzyskania położenia zamknięcia. W tym przypadku powinien zadziałać wyłącznik krańcowy FCC, który uaktywni fazę zwalniania około 20° przed położeniem ZAMKNIĘTE. Teraz należy sprawdzić działanie urządzeń zabezpieczających: alarm na FOTO podczas otwierania nie wywiera żadnego skutku, natomiast podczas zamykania powoduje zatrzymanie (przy sterowaniu w trybie ręcznym) ramienia; alarm na FOTO 2 podczas zamykania nie wywiera żadnego skutku, natomiast podczas otwierania spowoduje zatrzymanie (przy sterowaniu w trybie ręcznym) ramienia. Urządzenia podłączone do wejścia STOP zadziałają zarówno podczas otwierania jak i zamykania, powodując zawsze zatrzymanie ramienia.

Norma UNI 8612 stanowi, że maksymalna siła uderzenia urządzenia automatycznego nie może przekroczyć 150N (około 13,5kg). Można to osiągnąć poprzez regulację CZUŁOŚCI. Odpowiedni trymer w centrali pozwala ustawić próg zadziałania funkcji przeciążeniowej tak, by szlaban reagował cofnięciem ramienia po przyłożeniu do niego niewielkiej siły, w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu.

Aby prawidłowo wykonać początkową fazę ruchu, która wymaga zawsze zastosowania większej mocy silnika, system przeciążeniowy nie analizuje w tym momencie obciążenia silnika; aby dokonać oceny skutków regulacji trymera należy więc odczekać na rozpoczęcie ruchu i uzyskanie standardowej prędkości przez ramię. Należy również zwrócić uwagę na to, że ze względów bezpieczeństwa, jeżeli układ przeciążeniowy zadziałał trzy razy pod rząd, ruch zostanie zatrzymany i szlaban przejdzie do fazy STOP.

Jeżeli zostanie ustawiony automatyczny tryb funkcjonowania, po zakończeniu manewru otwierania następuje "przerwa", po zakończeniu której uaktywniany jest automatycznie manewr zamykania. Czas trwania przerwy jest regulowany za pomocą trymera CZAS PAUZY. Przerwa jest uaktywniana również podczas ruchu w trybie półautomatycznym, kiedy podczas zamykania zadziałanie urządzenia zabezpieczającego (FOTO) lub układu przeciążeniowego spowoduje rewers (ruch odwrotny).

3.3 - Ustawianie czasu paazy

Kiedy włączona jest funkcja automatycznego zamykania (za pomocą odpowiedniego przełącznika), po manewrze otwarcia uaktywnia się timer i po odliczeniu zadanego czasu (ustawianego trymerem CZAS PAUZY) uaktywnia manewr zamykania. Regulacja tej paazy - od 3 do 120s.

3.4 - Dostępne funkcje

Zespół mikroprzełączników FUNKCJE pozwala wybrać i uaktywnić wymagane tryby pracy automatyki według poniższego zestawienia:

Przeł. 1-2:	Off Off	= Sterowanie "Manualne"
	On Off	= Sterowanie "Półautomatyczne"
	Off On	= Sterowanie "Automatyczne"
	On On	= "Automatyczne+Zamknij zawsze"
Przeł. 3	On	= "Zespół mieszkalny"
Przeł. 4	On	= Anuluje STOP w sterowaniu "Krok Po Kroku"
Przeł. 5	On	= Wstępne świecenie lampy
Przeł. 6	On	= Lampa również w czasie pauzy
Przeł. 7	On	= Zamknij po Foto (tylko w trybie automat.)
Przeł. 8	On	= Foto również przy otwieraniu
Przeł. 9	On	= Kontrolka stanu bramy staje się semaforem jednokierunkowym
Przeł. 10	On	= Semafor dwukierunkowy
UWAGA - oczywiście przełącznik w pozycji OFF (na dole) oznacza, że funkcja jest nieaktywna.		

3.5 - Opis funkcji

Poniżej krótki opis dostępnych funkcji. Każda z nich może być bez ograniczeń włączana lub wyłączana, nawet jeśli niektóre kombinacje są pozbawione sensu (na przykład "Lampa w czasie pauzy" połączona ze "Sterowaniem manualnym").

Przeł. 1-2:	Off Off	= Sterowanie "Manualne"
	On Off	= Sterowanie "Półautomatyczne"
	Off On	= Sterowanie "Automatyczne"
	On On	= "Automatyczne+Zamknij zawsze"

Podczas funkcjonowania w trybie "Manualnym", ruch jest wykonywany tylko w czasie trwania polecenia (przycisk wciśnięty). W trybie "Pół-automatycznym" wystarczy jeden krótki impuls sterujący dla wykonania całego ruchu, aż do zakończenia otwarcia lub zamknięcia. Podczas "Automatycznego" trybu funkcjonowania, za pomocą tylko jednego impulsu sterującego zostanie wykonane otwarcie, po którym nastąpi przerwa i następnie automatyczne zamknięcie. Funkcja "Zamknij Zawsze" zadziała, jeżeli po chwilowym braku zasilania położenie ramienia zostanie odczytane jako OTWARTE; w tym przypadku automatycznie włączy się ruch zamykania, poprzedzony 5-sekundowym miganiem lampy.

Przeł. 3	On	= "Zespół mieszkalny"
----------	-----------	-----------------------

Podczas pracy w tym trybie, po włączeniu otwierania, na przykład za pomocą impulsu na wejściu Krok po Kroku, nie jest możliwe przerwanie tego ruchu przez inne impulsy sterujące, aż do momentu zakończenia otwierania. Nowe polecenie na wejście Krok po Kroku, wydane podczas zamykania powoduje zatrzymanie i ponowne otwieranie.

Przeł. 4	On	= Anuluje STOP w sterowaniu "Krok Po Kroku"
----------	-----------	---

Sterowanie "Krok Po Kroku" to: OTWARCIE - STOP -ZAMKNIĘCIE - STOP. Po włączeniu tej funkcji działanie zmienia się na: OTWARCIE - ZAMKNIĘCIE - OTWARCIE - ZAMKNIĘCIE, a w związku z tym ramię nie zatrzyma się w trakcie ruchu, lecz tylko w pozycji całkowicie otwartej lub całkowicie zamkniętej.

Przeł. 5	On	= Wstępne świecenie lampy
----------	-----------	---------------------------

Przed każdym ruchem najpierw miga lampa ostrzegawcza a następnie po 5 sek. (2 sek. w trybie ręcznym) rozpoczyna się ruch.

Przeł. 6	On	= Lampa również w czasie pauzy
----------	-----------	--------------------------------

Zwykle lampa ostrzegawcza miga wyłącznie podczas otwierania i zamykania; ta funkcja przewiduje uaktywnienie lampy również podczas pauzy, w celu zasygnalizowania stanu "zbliżającego się zamknięcia".

Przeł. 7	On	= Zamknij po Foto (tylko w trybie automat.)
----------	-----------	---

Ta funkcja pozwala na utrzymanie ramienia w pozycji otwartej wyłącznie przez czas, niezbędny dla przejazdu pojazdu. Automatyczne zamknięcie następuje zawsze 5 sekund po zwolnieniu "Foto", niezależnie od zaprogramowanego Czasu Przerwy.

Przeł. 8	On	= Foto również przy otwieraniu
----------	-----------	--------------------------------

Zwykle urządzenie zabezpieczające "Foto" zadziała tylko podczas zamykania, jeżeli przełącznik 8 zostanie ustawiony na "On", zadziałanie urządzenia zabezpieczającego powoduje ZATRZYMANIE ruchu podczas otwierania. W trybie Półautomatycznym lub Automatycznym ruch otwierania będzie kontynuowany po zwolnieniu linii FOTO.

Przeł. 9	On	= Kontrolka stanu bramy staje się semaforem jednokierunkowym
----------	-----------	--

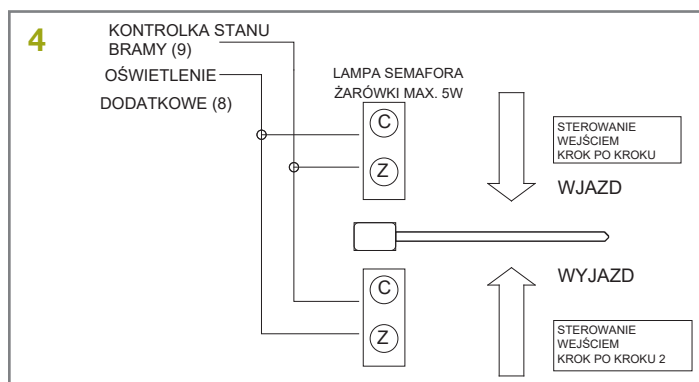
Funkcja 9 powoduje przeprogramowanie wyjścia "9" tak, że umożliwia ono sterowanie semaforem jednokierunkowym, tzn wyjście jest wyłączone (nieaktywne), gdy ramię się zamyka lub jest zamknięte. Wyjście jest włączone, gdy ramię się otwiera lub jest otwarte. Może więc sterować zielonym światłem semaforowym, dając sygnał "droga wolna".

Przeł. 10	On	= Semafor dwukierunkowy
-----------	-----------	-------------------------

W przypadku uaktywnionej funkcji "Semafor dwukierunkowy", po ustawieniu przełącznika 10 na "On", w centrali nastąpią różne zmiany: wejście OTWÓRZ staje się wejściem KROK PO KROKU 2, podczas, kiedy wyjścia "8" i "9" będą sterowały dwoma semaforami dwulampowymi (światło zielone i czerwone). Ze względu na szczególnie charakter tej funkcji zamieszczamy oddzielny opis.

3.6 - Semafor dwukierunkowy

Zadaniem tej funkcji jest sterowanie przepływem pojazdów w obie strony, przy użyciu zapory drogowej typu „szlaban”. Otwieranie przy ruchu w każdą ze stron jest wywołane komendą podawaną na inne wejście: na KROK PO KROKU przy wjeździe i KROK PO KROKU 2 (OTWIERA) przy wyjeździe. Dwa semafony są podłączone do wyjść 8 i 9, jak na rysunku.



Wejścia 8 i 9, a więc i żarówki są normalnie nieaktywne. Kiedy centrala otrzyma komendę na wejście KROK PO KROKU, rozpoczyna się ruch i aktywowane jest wyjście 9. Spowoduje to zapalenie zielonego światła na wjeździe i czerwonego na wyjeździe. Jeżeli impuls sterujący otrzyma wejście KROK PO KROKU 2, aktywowane zostanie wyjście 8, co spowoduje zapalenie zielonego światła na wyjeździe i czerwonego na wjeździe.

Światła pozostaną zapalone na czas ruchu podnoszenia ramienia i podczas pauzy. W czasie zamykania w każdym semaforze zapalą się oba światła (odpowiednik żółtego w ruchu drogowym) informując, że nie ma już pozwolenia na przejazd.

Tabela 1		
Czerwone	Zielone	Znaczenie
OFF	OFF	Ramię opuszczone. Nie ma przejazdu w żadną stronę
OFF	ON	Ramię podniesione, przejazd otwarty
ON	OFF	Ramię podniesione, przejazd zajęty
ON	ON	Ramię się zamyka, nie wolno wjeżdżać

Wyjścia 8 i 9 mogą sterować bezpośrednio małymi żarówkami 24 VDC/10W max. W przypadku, kiedy konieczne jest używanie żarówek o większej mocy, zaleca się zastosowanie przełączników sterowanych przez wyjścia centrali, które z kolei sterują żarówkami semafora.

WAŻNE! - najlepiej jest teraz podłączyć do centrali odbiorniki radiowy (przy wyłączonym zasilaniu). Po dokonaniu wszystkich nastawień, regulacji i programowania.

3.7 - Opis trybów pracy

W przypadku funkcjonowania szlabanu w trybie ręcznym, wejście OTWÓRZ umożliwia podniesienie ramienia do pełnego otwarcia, natomiast wejście ZAMKNIJ umożliwia opuszczenie ramienia do pełnego zamknięcia, KROK PO KROKU umożliwia na przemian otwieranie i zamykanie. Zanik sygnału sterującego na którymś z wymienionych tu wejść spowoduje natychmiastowe zatrzymanie ruchu. Podczas otwierania ruch zostanie zatrzymany oczywiście również po osiągnięciu maksymalnego położenia otwarcia lub w przypadku zadziałania (alarmu) linii FOTO 2; natomiast podczas zamykania ruch zostanie zatrzymany po osiągnięciu położenia maksymalnego zamknięcia lub w przypadku alarmu linii FOTO. Zadziałanie wejścia STOP spowoduje natychmiastowe zatrzymanie ruchu zarówno podczas otwierania jak i zamykania. Każdy z opisanych tu sygnałów powinien być "zdjęty" przed wydaniem kolejnej komendy sterującej szlabanem, aby centrala wykonała nowe polecenie.

W przypadku funkcjonowania w jednym z trybów automatycznych (półautomatyczny, automatyczny i zamknij zawsze), polecenie (krótki impuls) na wejściu OTWÓRZ powoduje otwarcie, jeżeli polecenie trwa nadal (np. przy sterowaniu zewnętrznym ZEGAREM) ramię po otwarciu pozostanie "zamrożone" w położeniu OTWARTE; dopiero, kiedy zakończy się polecenie będzie możliwe opuszczenie ramienia. Impulsy sterowania na wejściu ZAMKNIJ powodują opuszczenie szlabanu, jeżeli polecenie nadal trwa ramię pozostanie zablokowane w pozycji ZAMKNIĘTE, aż do zdjęcia sygnału sterującego i dopiero wtedy będzie mogło zostać ponownie podniesione. Impuls na wejściu KROK PO KROKU powoduje na przemian otwieranie lub zamykanie szlabanu.

Kolejny impuls na wejściu KROK PO KROKU, OTWIERA, ZAMYKA (w czasie trwania ruchu) spowoduje jego zatrzymanie.

Zadziałanie na STOP powoduje natychmiastowe zatrzymanie ruchu zarówno podczas operacji otwierania jak i zamykania. Zadziałanie FOTO podczas otwierania nie wywiera żadnego skutku, podczas kiedy zadziałanie FOTO 2 powoduje cofnięcie ramienia; zadziałanie FOTO podczas zamykania powoduje zmianę kierunku ruchu i w związku z tym nową przerwę (czas pauzy), wreszcie ponowne zamknięcie. Jeżeli przed podaniem sygnału do otwarcia nie zostanie uzyskane zezwolenie z wejścia FOTO 2, ruch otwierania nie rozpocznie się.

W przypadku pracy szlabanu w trybie automatycznym, po wykonaniu manewru otwarcia nastąpi przerwa, po zakończeniu której szlaban zostanie samoczynnie zamknięty. Jeżeli podczas trwania przerwy zadziała FOTO, regulator czasowy (timer) zostanie zresetowany i na nowo zacznie odliczać nastawiony czas; jeżeli natomiast podczas trwania przerwy zadziała się na STOP, manewr automatycznego zamknięcia zostanie anulowany i nastąpi przejście do stanu STOP.

3.8 - Karta ładowania akumulatora awaryjnego

Szlaban drogowy OPEN dysponuje transformatorem o mocy odpowiedniej dla zaspokojenia zapotrzebowania na energię silnika i centrali sterującej, który umożliwia zasilanie całej instalacji bezpośrednio z sieci. W przypadku, kiedy wymagane jest funkcjonowanie systemu również podczas przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej z sieci, należy dodać odpowiedni zestaw akumulatorów oraz odpowiednią kartę ładowania. Akumulatory należy umieścić w przewidzianej przestrzeni wewnątrz obudowy centrali sterującej i podłączyć je do dwóch zacisków karty ładowania, natomiast kartę należy umieścić w specjalnym złączu na płycie centrali.

4. Specyfikacja techniczna

Dane techniczne OPEN4000	
Zasilanie	230 V AC ± 10%, 50-60 Hz
Akumulator awaryjny	21-28 V DC (pojemność > 6Ah) - dwa akumulatory 12V połączone szeregowo
Max. prąd wyjścia 24VDC	200 mA
Max. moc lampy ostrzegawczej	25 W [24 V DC]
Max. moc oświetlenia dodatkowego	10 W [24 V DC]
Max. moc kontrolki stanu bramy	10 W [24 V DC]
Zakres regulacji czasu pauzy	od 3 do 120 sekund
Czas świecenia oświetlenia dodatkowego	60 sekund
Zakres temperatur pracy	-20 do 70° C

PL - Deklaracja Zgodności CE - tłumaczenie wersji oryginalnej

Deklaracja zgodna z Dyrektywami
2004/108/WE (EMC); 2006/42/WE (MD) aneks II, część B

Numer deklaracji: K106/OPEN Wyd.: 0 Język: PL

Nazwa producenta KING GATES S.R.L.

Adres Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (PN) Włochy

Typ: Motorreduktor z wbudowaną centralą

Model: OPEN 4, OPEN 6

Niżej podpisany Alex Antonioli, jako Dyrektor Zarządzający, niniejszym deklaruje na własną odpowiedzialność, że wyżej wymieniony produkt spełnia postanowienia następujących dyrektyw:

- Dyrektywa 2004/108/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej i uchylająca dyrektywę 89/336/EWG, w odniesieniu do następujących norm zharmonizowanych: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Dodatkowo produkt jest zgodny następującą dyrektywą, dotyczącą maszyny nieukończonyj:

- Dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r.

w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przeznaczaleni).

- Niniejszym deklaruje się, że stosowna dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII B Dyrektywy 2006/42/WE oraz, że spełnione zostały następujące wymagania podstawowe: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

- Producent zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym, w odpowiedzi na uzasadnione zapytanie, informacji dotyczących maszyny nieukończonyj, zachowując całkowicie swoje prawa do własności intelektualnej.

- Jeżeli maszyna nieukończonyj oddana zostanie do eksploatacji w kraju europejskim, którego język urzędowy jest inny niż język niniejszej deklaracji, importer ma obowiązek dołączyć do niniejszej deklaracji stosowne tłumaczenie.

- Ostrzegamy, że maszyny nieukończonyj nie należy uruchamiać do czasu, kiedy maszyna końcowa, do której zostanie włączona, nie uzyska deklaracji zgodności (jeżeli wymagana) z założeniami dyrektywy 2006/42/WE.

Ponadto produkt jest zgodny z następującymi normami: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010

Produkt jest zgodny z następującymi normami (w zakresie mających zastosowanie części): EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 19-06-2012

Alex Antonioli

(Administratore Delegato)


EN - CE declaration of conformity

Declaration in accordance with Directives: 2004/108/EC (EMC);
2006/42/EC (MD) annex II, part B

Declaration number: K106/OPEN Rev.: 0 Language: EN

Name of manufacturer: KING GATES S.r.l.

Address: Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (PN) Italy

Type: Gearmotor with incorporated control unit

Model: OPEN 4, OPEN 6

The undersigned Alex Antonioli, as Managing Director, hereby declares under his own responsibility that the products identified above comply with the provisions of the following directives:

- DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC, in accordance with following harmonised standards. EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

In addition, the product conforms with the following Directive on partly completed machinery:

- Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of May 17 2006 regarding machines and amending directive 95/16/EC (consolidated text)

- It is hereby declared that the relevant technical documentation has been compiled in accordance with Annex VII Part B of Directive 2006/42/CE and that the following essential requirements have been applied and fulfilled: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

- The manufacturer undertakes to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery. This shall be without prejudice to the intellectual property rights of the manufacturer of the partly completed machinery.

- Should the partly completed machinery be put into service in a European country with an official language different to the one used in this declaration, a translation into that language must be provided by the person bringing the machinery into the language area in question.

- The partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/CE, where appropriate;

The product also complies with the following standards: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010

The product complies with the following standards (limited to the applicable sections): EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 19-06-2012

Alex Antonioli

(Managing Director)


FR - Déclaration CE de conformité

Déclaration conforme aux Directives : 2004/108/CE (EMC) ;
2006/42/CE (MD) annexe II, partie B

Numéro de déclaration : K106/OPEN Rév. : 0 Langue : FR

Nom du producteur : KING GATES S.R.L.

Adresse : Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (PN) Italie

Type : Motorreducteur avec logique de commande incorporée

Modèle : OPEN 4, OPEN 6

Je, soussigné, Alex Antonioli, en qualité d'Administrateur délégué, déclare sous mon entière responsabilité que le produit sus-indiqué est conforme aux dispositions prescrites par les directives suivantes :

- Directive 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, selon les normes harmonisées suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Par ailleurs, le produit est conforme à la directive suivante, conformément aux normes prévues pour les « quasi-machines » :

- Directive 2006/42/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte)

- Les documents techniques ont été rédigés conformément à l'annexe VII B de la directive 2006-42/CE. Les exigences suivantes ont été respectées :

1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

- Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, sur la base d'une demande motivée, les données relatives à la « quasi-machine », dans le respect des droits de propriété intellectuelle.

- Si la « quasi-machine » a été mise en service dans un pays d'Europe dont la langue officielle diffère de celle utilisée dans la déclaration suivante, l'importateur doit annexer la traduction de la déclaration.

- La « quasi-machine » ne pourra pas être mise en service tant que celle-ci n'aura pas été déclarée conforme, le cas échéant, à la directive 2006/42/CE.

En outre, le produit s'avère conforme aux normes suivantes : EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010

Le produit s'avère conforme, dans les limites applicables, aux normes suivantes : EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 19-06-2012

Alex Antonioli

(Administrateur Délégué)


ES - Declaración CE de conformidad

Declaración de conformidad con las Directivas: 2004/108/CE (EMC);
2006/42/CE (MD) anexo II, parte B

Número de declaración: K106/OPEN Rev.: 0 Idioma: ES

Nombre del fabricante: KING GATES S.R.L.

Dirección: Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (Prov. Pordenone) Italia

Tipo: Motorreductor con central incorporada

Modelo: OPEN 4, OPEN 6

El que suscribe, Alex Antonioli, en su carácter de Administrador Delegado, declara bajo su responsabilidad que el producto antedicho es conforme a las disposiciones de las siguientes directivas:

- DIRECTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 15 diciembre de 2004 relativa a la asimilación de las leyes de los Estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética y que revoca la directiva 89/336/CEE, según las siguientes normas armonizadas: EN 61000-6-2:2005 y EN 61000-6-3:2007.

Asimismo, el producto resulta conforme con la siguiente directiva por lo que respecta los requisitos previstos para las "cuasi máquinas":

- Directiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición)

- Se declara que la documentación técnica pertinente ha sido redactada de conformidad con el anexo VII B de la directiva 2006/42/CE y que se han respetado los siguientes requisitos esenciales: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

- El fabricante se compromete a enviar a las autoridades nacionales que así lo soliciten la información pertinente sobre la "cuasi máquina", sin perjuicio de sus propios derechos de propiedad intelectual.

- Si la "cuasi máquina" se pone en servicio en un país europeo cuyo idioma oficial no sea el adoptado en esta declaración, el importador tendrá la obligación de adjuntar la traducción correspondiente.

- Se advierte que la "cuasi máquina" no deberá ponerse en servicio hasta que la máquina que la contenga no sea declarada conforme en virtud de la directiva 2006/42/CE, si procede.

El producto también cumple con las siguientes normas: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010

El producto resulta conforme, por lo que respecta exclusivamente a las partes pertinentes, a las siguientes normas:

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 19-06-2012

Alex Antonioli

(Administrador delegado)



