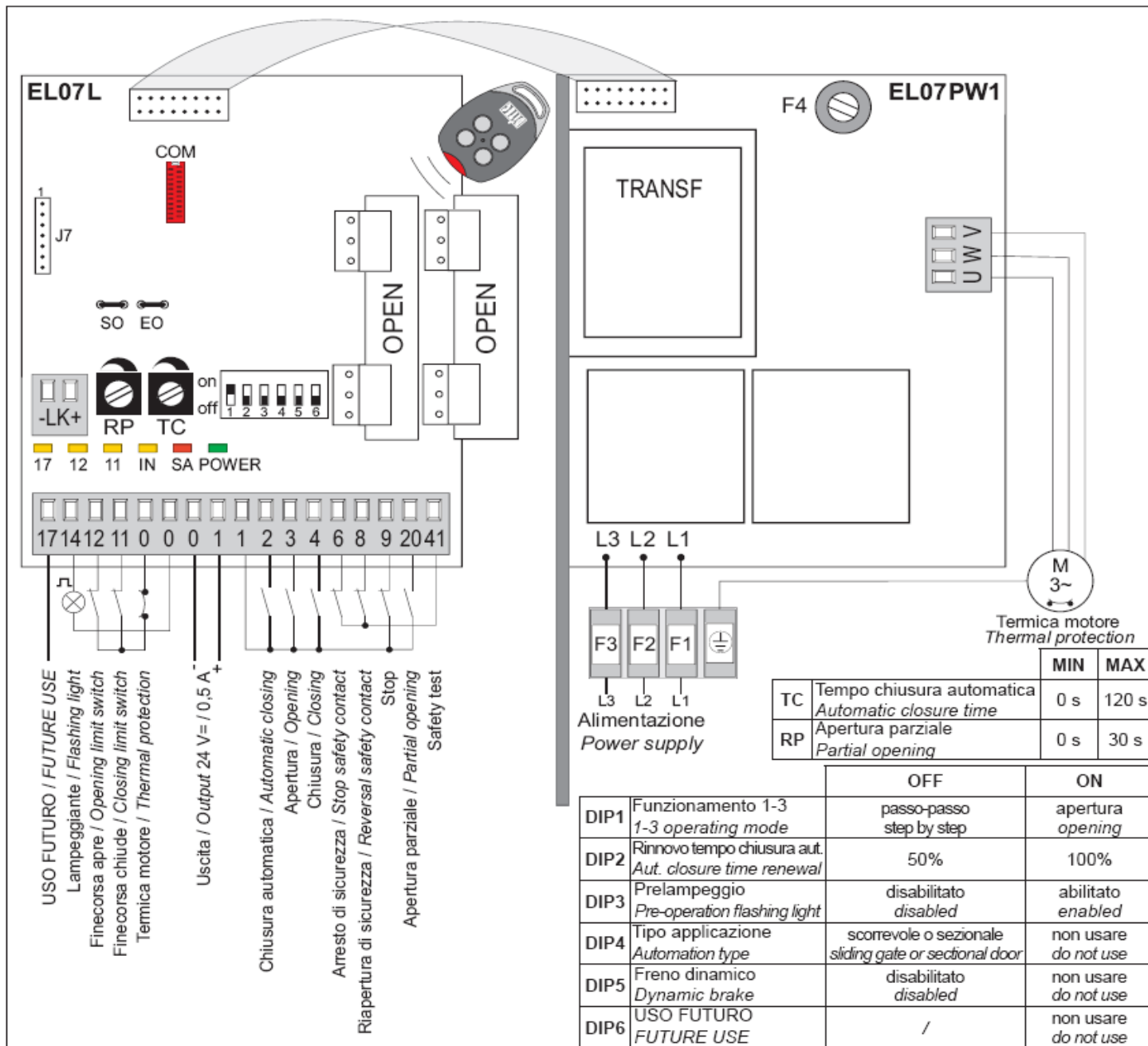


Instrukcja instalacji centrali serującej 1 silnikiem na 400V



OGÓLNE OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA



Niniejsza instrukcja przeznaczona jest wyłącznie dla osób uprawnionych do instalacji. Instalacja, podłączenia elektryczne oraz regulacja muszą być przeprowadzane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami. Przed rozpoczęciem instalacji uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Niewłaściwa instalacja może spowodować zagrożenie. Opakowania (plastik, poliester, itp.) nie powinny zanieczyszczać środowiska ani pozostawać w zasięgu dzieci, gdyż może to spowodować zagrożenie. Przed rozpoczęciem instalacji sprawdzić, czy produkt jest w nieuszkodzonym stanie. Nie instalować urządzenia na obszarach zagrożonych wybuchem: obecność gazów palnych lub dymu stwarza duże zagrożenie. Przed instalacją urządzenia wprowadzić wszystkie zalecane modyfikacje konstrukcyjne zabezpieczające przed ściśnięciem i innym niebezpieczeństwem. Sprawdzić, czy konstrukcja jest solidna i stabilna. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z nieprzestrzegania zasad sztuki budowlanej w konstrukcji ościeżnic, jak również za zniekształcenia powstałe w czasie użytkowania.

Urządzenia zabezpieczające (fotokomórki, listwy i inne) należy montować z uwzględnieniem obowiązujących przepisów i norm, kryteriów sztuki budowlanej, miejsca instalacji, funkcjonalności systemu oraz siły nacisku bramy lub drzwi. Urządzenia zabezpieczające powinny zabezpieczać przed ściśnięciem, zakleszczeniem i innymi zagrożeniami. Umieścić w widocznym miejscu tablice ostrzegawcze i inne oznakowanie wymagane przez odpowiednie przepisy. Każde urządzenie winno być oznakowane w widoczny sposób.



Przed podłączeniem do zasilania sprawdzić, czy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają tym w sieci elektrycznej. W sieci powinien znaleźć się wielobiegunowy wyłącznik którego przerwa na stykach w stanie rozwarcia jest równa lub większa niż 3 mm. Sprawdzić, czy w górnej części instalacji elektrycznej znajduje się wyłącznik różnicowo-prądowy i zabezpieczenie przed przepięciem. Jeśli jest taka potrzeba, połączyć zautomatyzowaną bramę ze sprawną instalacją uziemienia wykonaną wg obowiązujących norm bezpieczeństwa. Podczas działań instalacyjnych, konserwacyjnych i napraw przed ściągnięciem pokrywy wyłączyć zasilanie.



Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w razie instalacji elementów niekompatybilnych. Do prawidłowego działania urządzenia używać wyłącznie elementów oryginalnych. Do napraw i wymian używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Do napraw elektroniki zaleca się używanie opaski antystatycznej z uziemieniem. Instalator musi dostarczyć użytkownikowi instrukcję obsługi oraz wszystkie informacje o funkcjonowaniu urządzenia w trybie automatycznym, ręcznym i awaryjnym.

OSTRZEŻENIA INSTALACYJNE

Zamocować centralę w sposób trwały. Wykonać otwory w części spodniej obudowy na przeprowadzenie przewodów. Utrzymać odstęp co najmniej 8mm między przewodami zasilania i silnika a przewodami sterowania w miejscach połączenia zacisków (np. opaska). Połączyć razem przewody zabezpieczenia zasilania (kolor żółto/zielony) i silników za pomocą dostarczonego zacisku. Zamknąć obudowę przykrywą używając 4 śrub.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent : DITEC SpA - via Mons.Banfi,3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY

Deklaruje, że centrala sterująca typu E1 T jest zgodna z następującymi dyrektywami Unii Europejskiej :

Dyrektywa EMC 2004/108/CE

Dyrektywa niskiego napięcia 2006/95/CE.

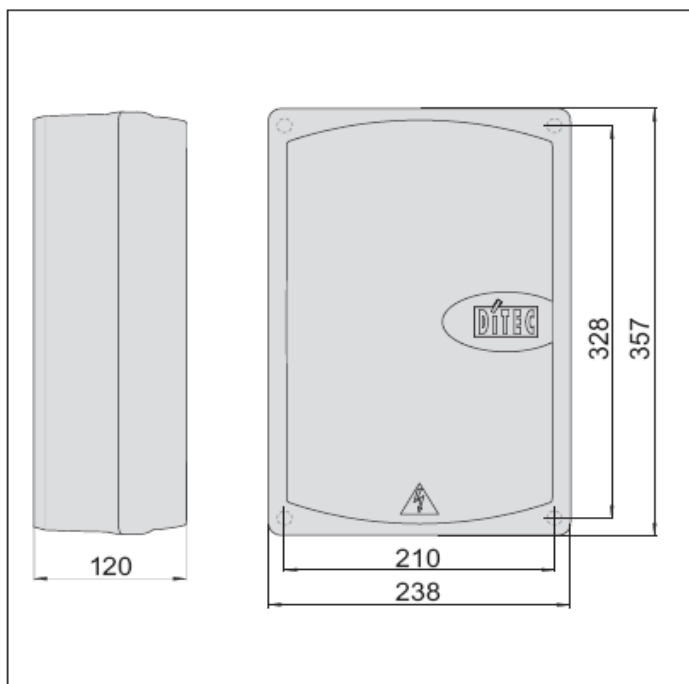
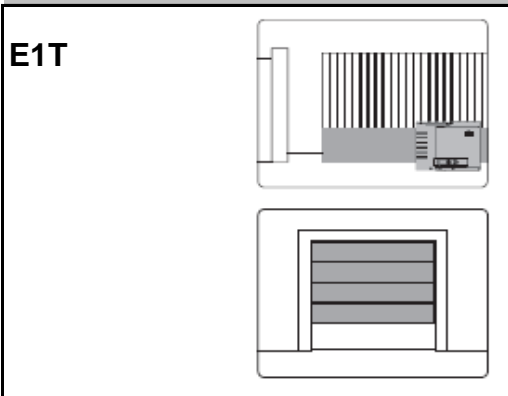
Fermo Bressanini
(Prezident)

Caronno Pertusella, 13-12-2010

DANE TECHNICZNE

	E1 -E1A
Zasilanie	400V~/ 50Hz
Bezpiecznik F1, F2, F3	F 8 A
bezpiecznik F4	F 3,15 A
Wyjście silnika	400V~/ 6A maks.
Zasilanie akcesoriów	24V=/ 0,5 A
Temperatura	- 20°C/ + 55°C
Stopień IP (E1-E1A-E1F)	IP55
Stopień IP (E1BOX)	IP10
Ilość kodów	200

ZASTOSOWANIE



1. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

1.1. Sterowanie

STYK	FUNKCJA	OPIS
1 — 2	N.O. AUTOMATYCZNE ZAMYKANIE	Zamknięcie styku włącza zamykanie automatyczne
1 — 3	N.O. OTWIERANIE	Przy DIP1=ON zamknięcie styku powoduje otwarcie
	KROK-KROK	Przy DIP1=OFF zamknięcie styku powoduje otwieranie lub zamykanie w kolejności : otwiera-stop-zamyka-otwiera <i>Uwaga: jeśli jest włączone zamykanie automatyczne, stop nie jest stały ale zależny od ustawień na TC</i>
1 — 4	N.O. ZAMYKANIE	Zamknięcie styku powoduje zamykanie
41 — 6	N.C. ZATRZYMANIE BEZPIECZEŃSTWA	Otwarcie styku zatrzymuje i/lub uniemożliwia wszelki ruch.
41 — 8	N.C. ZABEZPIECZENIE W POSTACI ZMIANY KIERUNKU RUCHU (np. fotokomórki)	Otwarcie styku powoduje zmianę kierunku ruchu (ponowne otwarcie) podczas zamykania.
1 — 9	N.C. STOP	Otwarcie styku powoduje zatrzymanie
	ZATRZYMANIE AWARYJNE	Aby uzyskać zatrzymanie awaryjne (na przykład poprzez dodatkowy czerwony przycisk) podłączyć styki na otwieranie i zamykanie do zacisku 9 zamiast do 1 (9-5, 9-6)
1 — 9	N.O. FUNKCJA OSOBA OBECNA	Otwarcie styku na stałe włącza funkcje "osoba obecna" . W tej sytuacji, polecenia otwarcia (1-3/1-20) i zamknięcia (1-4) działają tylko wtedy gdy przycisk jest przyciskany, po jego puszczeniu automat zatrzymuje się. Ewentualne zabezpieczenia , polecenie krok-krok i zamykanie automatyczne są wyłączone.
1 — 20	N.O. OTWIERANIE CZĘŚCIOWE	Zamknięcie styku powoduje otwarcie częściowe (czas otwarcia ustawia się na RP). Przy automacie zatrzymanym polecenie to powoduje ruch przeciwny do tego poprzedzającego.
0 — 11	N.C. WYŁĄCZNIK KRANCOWY NA ZAMYKANIE	Otwarcie styku wyłącznika powoduje zatrzymanie zamykania
0 — 12	N.C. WYŁĄCZNIK KRANCOWY NA OTWIERANIE	Otwarcie styku wyłącznika powoduje zatrzymanie otwierania
17		Do zastosowania w przyszłości

WAŻNE!

Zmostkować wszystkie styki N.C., jeśli nie są używane. Zaciski o tym samym numerze są jednoznaczne.

1.2 Listwa bezpieczeństwa SOFA1 - SOFA2

Polecenie	Funkcja	Opis
1 — 6	N.C. ZATRZYMANIE BEZPIECZEŃSTWA	Podłączyć styk wyjścia SOFA1-SOFA2 do zacisków 1-6 centrali. Jeśli są podłączone fotokomórki podłączyć szeregowo do styków wyjścia fotokomórek.
1 — 8	N.C. ZABEZPIECZENIE W POSTACI ZMIANY	Podłączyć styk wyjścia SOFA1-SOFA2 do zacisków 1-8 centrali. Jeśli są podłączone fotokomórki podłączyć szeregowo do styków wyjścia fotokomórek.
41 —	TEST BEZPIECZEŃSTWA	Podłączyć styk 41 centrali do styku 41 w SOFA1-SOFA2. Poprzez zacisk 41 zostaje aktywowany test listwy bezpieczeństwa przed każdym ruchem. Jeśli test wypadnie niepomyslnie , led S.A. miga i test zostaje powtórzony.

1.3 Wyjścia i akcesoria



Wyjścia	Wartość	Opis
	24V=/0.5A	Zasilanie akcesoriów. Do zasilania akcesoriów zewnętrznych, w tym również lampki sygnalizującej stan urządzenia.
	24V=/3W (0,125 A)	Lampka sygnalizująca otwarte urządzenie. Światło zgaśnie kiedy urządzenie jest zamknięte.
	24V=/3W (0,125 A)	Lampka sygnalizująca zamknięte urządzenie. Światło zgaśnie, kiedy urządzenie jest otwarte.
	24V=/10W (2 A)	Lampa ostrzegawcza (LAMPH). Włącza się podczas otwierania i zamykania.
	400V~/6 A	Silnik trójfazowy. Podłączyc styki wyłącznika trójfazowego silnika , kolejno do wyłączników krańcowych. <i>Uwaga</i> : jeśli obroty silnika nie są zgodne z odpowiednim kierunkiem biegu, należy odwrócić fazy zasilania L2 i L3
PT 3		Przyciski na pasku (PT 3). Powoduje otwieranie. <i>UWAGA</i> : wpiąć łącze przycisku do J7 na centrali jak wskazuje rys.6.1 Aby aktywować otwieranie podłączyć przyciski do J7 obracając je o 180°
		Przyciski na pasku (PT 3). Powoduje zatrzymanie ruchu (stop).
		Przyciski na pasku (PT 3). Powoduje zatrzymanie. <i>UWAGA</i> : wpiąć łącze przycisku do J7 na centrali jak wskazuje rys.6.1 Aby aktywować otwieranie podłączyć przyciski do J7 obracając je o 180°
PT 4		Przyciski na pasku (PT 4). Powoduje otwieranie. <i>UWAGA</i> : zielona dioda informuje o zasilaniu 24V=.
		Przyciski na pasku (PT 4). Powoduje częściowe otwarcie.
		Przyciski na pasku (PT 4). Włącza i wyłącza stop. <i>UWAGA</i> : świecąca czerwona dioda informuje o włączonej funkcji STOP. Migająca dioda czerwona informuje o włączonych urządzeniach zabezpieczających.
		Przyciski na pasku (PT 4). Powoduje zamykanie.

2. REGULACJE



2.1 Trimery

Trimer	Opis
TC 	Regulacja czasu automatycznego zamykania. Od 0 do 120 s. <i>Uwaga</i> : po włączeniu STOP i ponownym zwarceniu styku 1-9 , zamykanie automatyczne włącza się tylko po poleceniu otwarcia lub otwarcia częściowego lub krok-krok.
RP 	Regulacja częściowego otwarcia. Od 0 do 30 s.

2.2 Dip-Switch

	Opis	OFF 	ON 
DIP 1	Funkcjonowanie polecenia 1-3	Krok-krok	Otwieranie
DIP 2	Wznowienie zamykania automatu	50%	100%
DIP 3	Miganie wstępne 3 s	Wyłączone podczas otwierania. Włączone tylko podczas zamykania automatycznego przy TC > 3s.	Włączone podczas otwierania i zamykania
DIP 4	Typ automatu	Brama przesuwana lub segmentowa	NIE UŻYWAĆ
DIP 5	Dynamiczne hamowanie	wyłączone	NIE UŻYWAĆ
DIP 6	DO ZASTOSOWANIA W PRZYSZŁOŚCI		NIE UŻYWAĆ

2.3 Mostki

	Opis	OFF 	ON 
SO	Funkcjonowanie zabezpieczeń w postaci zmiany kierunku	Przy urządzeniu zatrzymanym, jeśli styk 41-8 jest otwarty, możliwe jest otwarcie bramy	Przy urządzeniu zatrzymanym, jeśli styk 41-8 jest otwarty, uniemożliwiony jest jakiegokolwiek ruch bramy
EO	NIE UŻYWAĆ	/	/

2.4 Diody

LED	Świeci	Miga
POWER	Zasilanie 24V=	/
SA	Wskazuje, że przynajmniej jeden ze styków zabezpieczeń jest otwarty	- wskazuje, że włączony jest STOP na przyciskach PT4 - w przypadku zastosowania SOFA1-SOFA2, wskazuje, że test bezpieczeństwa nie powiódł się (zacisk 41) - przy starcie led miga wskazując ilość wykonanych manewrów: każde szybkie mignięcie = 1000 manewrów każde wolne mignięcie = 10 000 manewrów
IN	Włącza się, przy każdym poleceniu lub zmianie na mostkach czy dip-switch	/
11	Wskazuje, że styk wyłącznika krańcowego 0-11 jest otwarty	/
12	Wskazuje, że styk wyłącznika krańcowego 0-12 jest otwarty	/
17	DO ZASTOSOWANIA W PRZYSZŁOŚCI	

3. URUCHOMIENIE



**Uwaga : Czynności związane z punktem 3.3 wykonuje się bez zabezpieczeń.
Timer można regulować wyłącznie gdy urządzenie jest zatrzymane.**

3.1 Zmostkować styki N.C.

3.2 Ustawić DIP4=OFF

3.3 Podać zasilanie

Wysłać kilka poleceń otwarcia oraz zamknięcia i sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie automatu oraz prawidłowe wyregulowanie wyłączników krańcowych (jeśli są obecne).

Uwaga : jeśli obroty silnika nie odpowiadają kierunkowi biugu należy zmienić fazy zasilania L2 e L3.

3.4 Podłączyć zabezpieczenia (rozłączając odpowiednie mostki) i upewnić się, czy działają prawidłowo.

3.5 Jeśli potrzeba, włączyć zamykanie automatyczne i ustawić je poprzez trimer TC.

3.6 Jeśli potrzeba, ustawić otwieranie częściowe poprzez trimer RP.

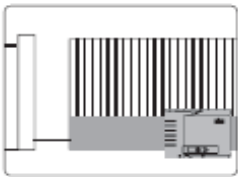
3.7 Jeśli potrzeba, podłączyć radio do złącza OPEN, zaprogramować piloty jak wskazuje odpowiednia instrukcja oraz sprawdzić ich działanie

3.8 Podłączyć ewentualne inne akcesoria i sprawdzić ich działanie

4. NIEKTÓRE USTERKI I ICH ROZWIĄZANIA

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANE
Urządzenie nie otwiera i nie zamyka	Brak zasilania (led POWER nie świeci)	Sprawdź, czy centrala jest podłączona do zasilania
	Akcesoria w obwodzie krótkim (led POWER nie świeci)	Odłączyć wszystkie akcesoria od zacisków 0-1 (musi być napięcie 24V) i na nowo je podłączyć jeden po drugim.
	Spalone bezpieczniki (led POWER nie świeci)	Wymienić bezpieczniki
	Styki zabezpieczeń otwarte (led SA świeci)	Sprawdź, czy styki zabezpieczeń są zamknięte (N.C.)
	Styki zabezpieczeń nie są podłączone prawidłowo lub listwa bezpieczeństwa SOFA1-SOFA2 nie działa prawidłowo. (led SA miga)	Sprawdzić podłączenia do zacisków 6-8 oraz podłączenia listwy bezpieczeństwa.
	Mikrowyłącznik odblokowania otwarty (ledy 11 i 12 świecą)	Sprawdź styki mikrowyłącznika oraz czy klapka jest domknięta.
	Wyłącznik termiczny silnika jest otwarty (ledy 11 i 12 świecą)	Sprawdź czy jest ciągłość między fazami U-W-V silnika odłączonego od centrali
Urządzenie otwiera, ale nie zamyka	Styki zabezpieczeń otwarte (led SA świeci)	Sprawdź, czy styki zabezpieczeń są prawidłowo zamknięte (N.C.)
	Styki zabezpieczeń nie są podłączone prawidłowo lub listwa bezpieczeństwa SOFA1-SOFA2 nie działa prawidłowo. (led SA miga)	Sprawdzić podłączenia do zacisków 6-8 oraz podłączenia listwy bezpieczeństwa.
	Fotokomórki są aktywne (LED SA świeci)	Sprawdź, czy są czyste i działają prawidłowo.
	Automatyczne zamykania nie działają.	Sprawdź, czy styk 1-2 jest zamknięty
Zabezpieczenia zewnętrzne nie działają.	Niewłaściwe połączenie między centralą a fotokomórkami	Podłącz styki zabezpieczeń N.C. seryjnie i usuń ewentualne mostki.

5. PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W AUTOMATYCE DO BRAM PRZESUWNYCH



Gdy centralę stosuje się do automatyki do bram przesuwnych :

- ustawić DIP4 = OFF
 - (rys.5.1) podłączyć styki N.C. wyłączników krańcowych na otwieranie i zamykanie do dodatkowych zacisków 0-11-12
- Przy tych podłączeniach skrzydło zatrzyma się gdy zadziałają wyłączniki krańcowe.

Uwaga : w przypadku zastosowania listwy bezpieczeństwa SOFA1-SOFA2, dokonać podłączeń jak wskazuje punkt 1.2.

Uwaga : możliwe jest zastosowanie radia z funkcją krok-krok i jednocześnie zacisku 3 z funkcją otwierania dokonując podłączeń jak na rys. 5.2 i ustawiając DIP1=OFF.

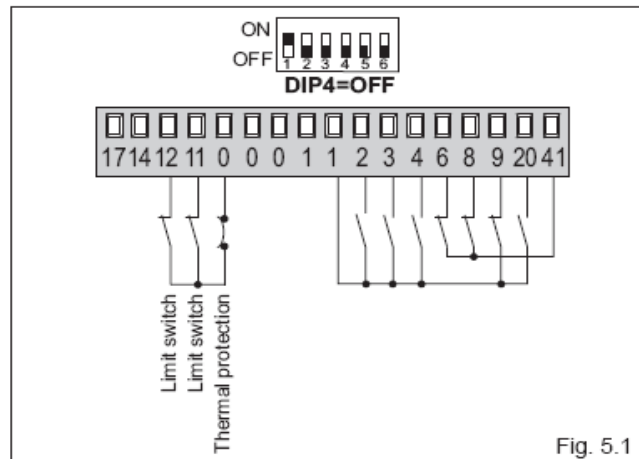


Fig. 5.1

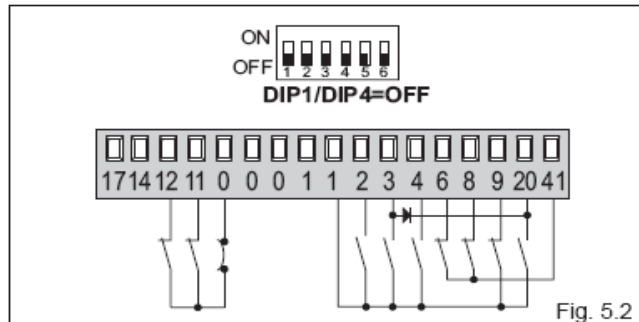
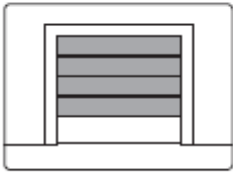


Fig. 5.2

6. PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W AUTOMATYCE DO BRAM SEKCYJNYCH (E1F)



(rys.6.1) Gdy centralę ET stosuje się do bram segmentowych:

- ustawić DIP1=ON
- ustawić DIP2=ON
- ustawić DIP4=OFF
- podłączyć styki N.C. wyłączników krańcowych na otwieranie i zamykanie do dodatkowych zacisków 0-11-12

Uwaga: jeśli chcemy zastosować centralę ET z funkcją "osoba obecna", należy rozłączyć zacisk 9.

W tej sytuacji otwieranie (1-3, 1-20) i zamykanie (1-4) funkcjonuje tylko przy przycisku przyciskanym. Puszczanie przycisku powoduje zatrzymanie urządzenia. Automataczne zamykanie i polecenia radio są wyłączone.

(rys.6.2) Jeśli stosuje się samokontrolujące się listwy zabezpieczające SOFA1 - SOFA2 na zamykanie, należy dokonać podłączeń jak wskazuje rysunek.

Uwaga: jeśli listwa przy zamykaniu dociska podłoża należy przeciąć mostek SO.

Uwaga: możliwe jest podłączenie do wyjścia J7 przycisków PT3(rys. 6.1) lub przycisków PT4 (rys. 6.2)

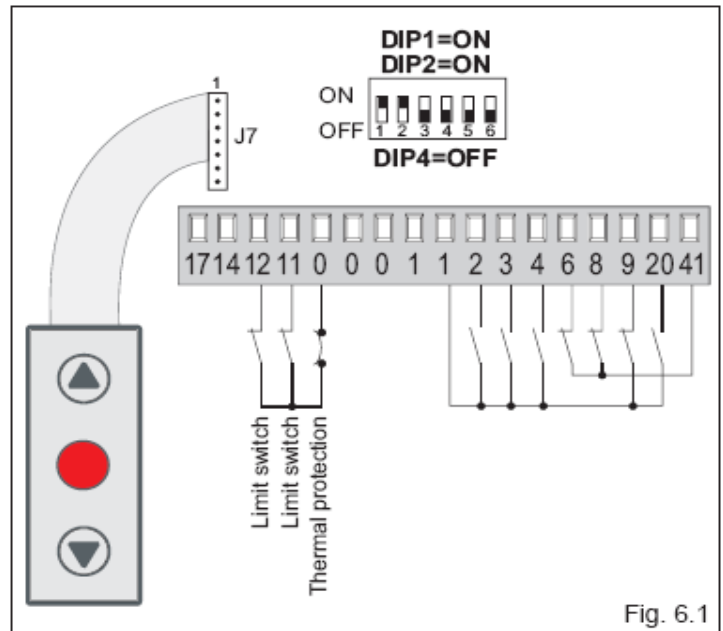


Fig. 6.1

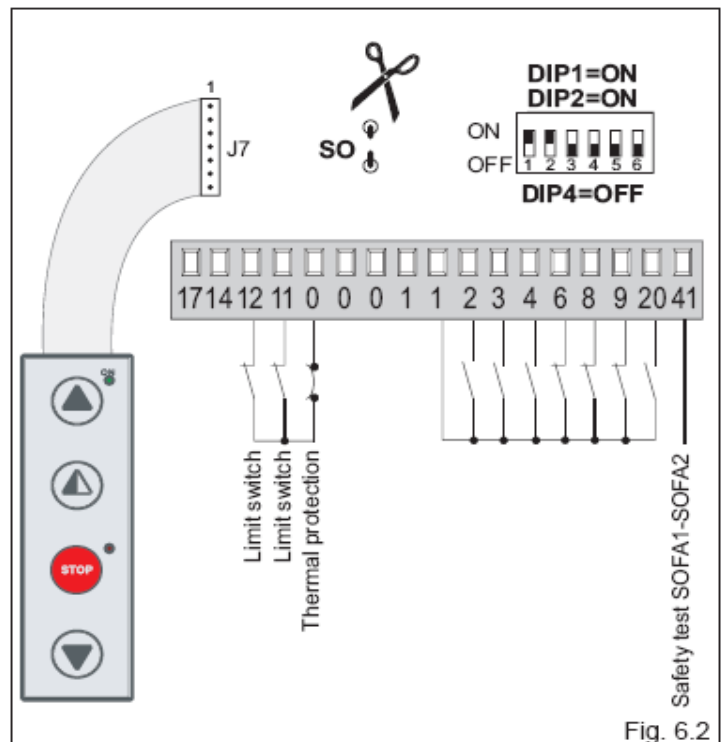
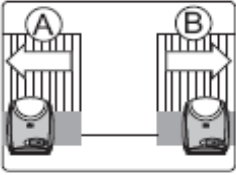


Fig. 6.2

7. PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA RÓWNOLEGLE DWÓCH CENTRAL



Można sterować dwoma automatami (A) i (B) równolegle wykonując podłączenia zgodnie z **rysunkiem 7.1**.

Aby sterować radiowo jednocześnie dwoma automatami należy zastosować jedno radio zewnętrzne BIXLR2.

Zamykanie automatyczne uzyskuje się przez podłączenie zacisków 1-2 i ustawienie TC i w tych samych pozycjach na obu centralach .

Jeśli wykorzystuje się otwarcie częściowe, należy ustawić trimer RP w tych samych pozycjach na obu centralach.

Uwaga: otwierania i zamykania mogą nie być idealnie zsynchronizowane.

UWAGA : w przypadku braku listwy bezpieczeństwa SOFA1 - SOFA2, podłączyć styki 1-6 i 1-8 do płytki SWT.

UWAGA : ewentualne przyciski PT3 / PT4 podłączone do centrali E1T otwierają /zamykają tylko automat do którego są podłączone.

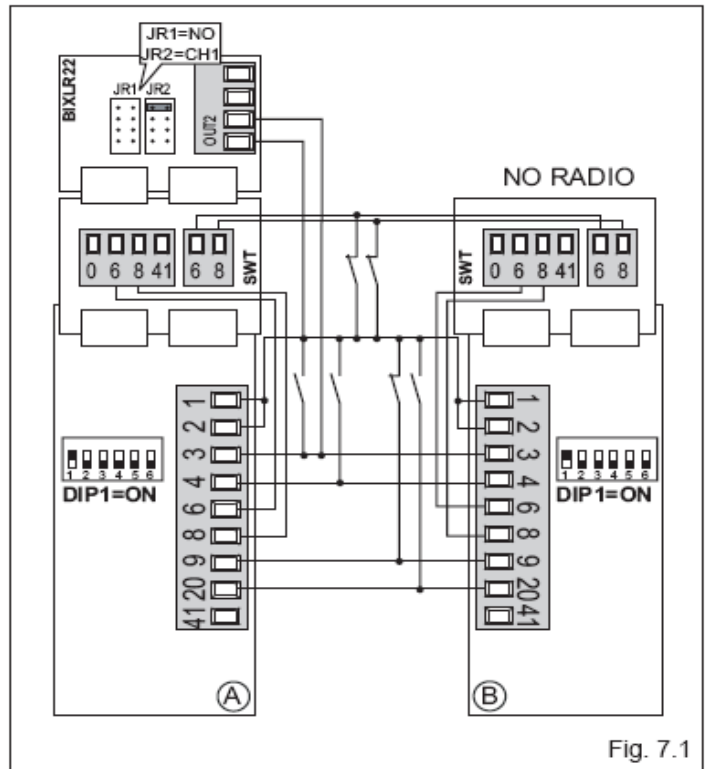


Fig. 7.1