

Instrukcja montażu

TOP

291 – 391 – 441



CE

PROFESJONALNA AUTOMATYKA DO BRAM

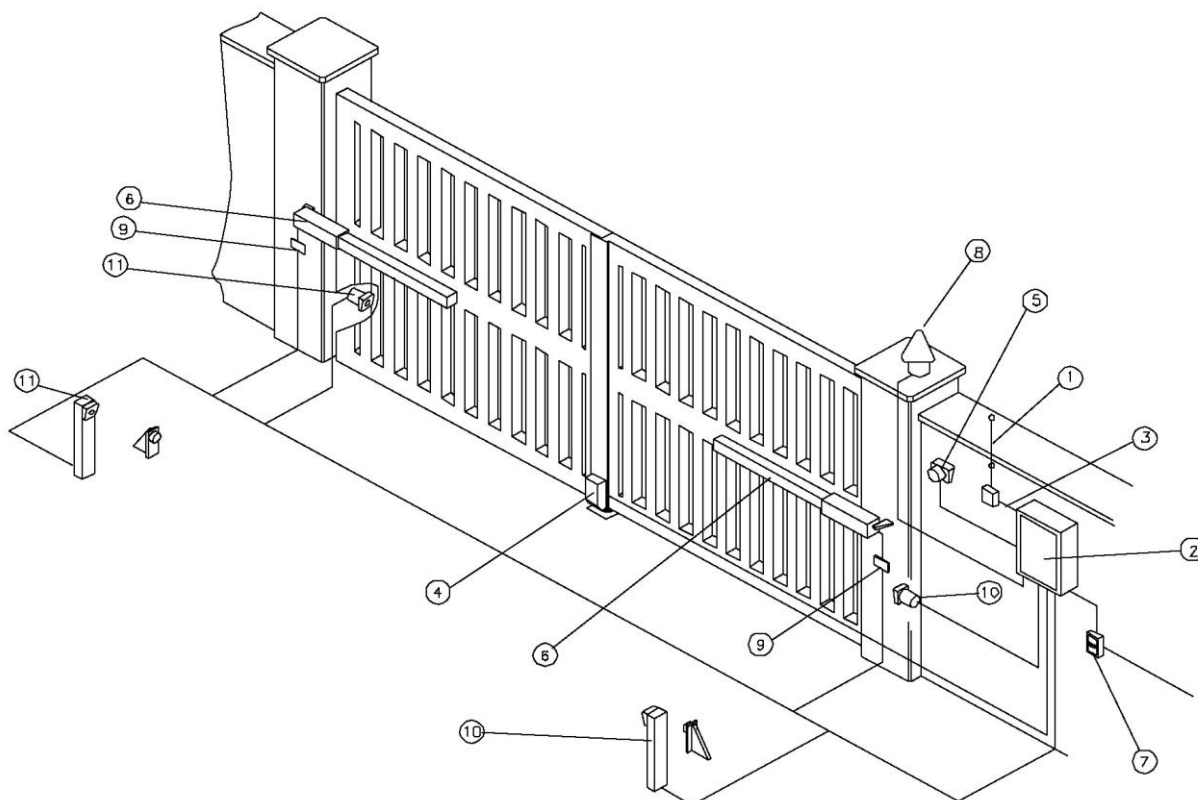
OSTRZEŻENIE:

- Istotne jest zainstalowanie zabezpieczenia nadprądowego o rozwarciu styków na odległość co najmniej 3 mm.
- Instalacja i/lub konserwacja musi być realizowana przez wykwalifikowany personel przestrzegający obowiązujących przepisów prawnych.

DANE TECHNICZNE

	TOP 291 *(291/S)	TOP 391 *(TOP 391 S)	TOP 441 *(TOP 441/S)
Zasilanie	220/230 VAC ~50 Hz	220/230 VAC ~50 Hz	220/230 VAC ~50 Hz
Moc pobierana	154 W	185 W	185 W
Natężenie pobieranego prądu	0,83 A	0,83 A	0,83 A
Przebieżenie silnika (wyzwalacz termiczny)	100°	100°	100°
Kondensator	10 µF	6,3 µF	6,3 µF
Suw roboczy	290 mm	290 mm	440 mm
Liniowa prędkość maksymalna	0,01 m/s *(0,02 m/s)	0,01 m/s *(0,02 m/s)	0,01 m/s *(0,02 m/s)
Czas do otwarcia do 90°	27 s *(14 s)	27 s *(14 s)	40 s *(22 s)
Siła maksymalna	4000 N *(3000)	4500 N *(3000)	4500 N *(3000)
Maksymalne ciśnienie robocze	3000 KPa	3000 KPa	3000 KPa
Temperatura pracy	- 20° +60°	- 20° +60°	- 20° +60°
Liczba cykli roboczych na godzinę (całkowite otwarcie i zamknięcie)	Maksymalnie 20	Maksymalnie 45	Maksymalnie 36
Liczba cykli na dzień	200	360	300
Gwarantowana blokada hydrauliczna odchylenia o maksymalnej długości	2 m	2 m	2,5 m
Olej hydrauliczny	SHELL APR HC13	SHELL APR HC13	SHELL APR HC13

PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



1. Antena
2. Obudowa wyposażenia elektronicznego
3. Ekranowany kabel współosiowy
4. Blokada elektryczna
5. Przełącznik klawiszowy; kabel zasilający trzech żył 0,5 mm²
6. Operator 220-230VAC, zasilanie: kabel czterożyłowy o przekroju każdej żyły 1,5 mm² **biały = wspólny silnika; brązowy = faza otwierania; czarny = faza zamykania**
7. Linia zasilająca urządzenie 220-230V 50 – 60 Hz; kabel trójżyłowy o przekroju każdej żyły 1,5 mm² (przestrzegaj lokalnych przepisów)
8. Lampa błyskająca 220 – 230 VAC; kabel dwużyłowy żyły o przekroju poprzecznym 1,5 mm²
9. Skrzynka boczników
10. Nadajnik fotokomórki: kabel dwużyłowy żyły o przekroju poprzecznym 0,5 mm²
11. Odbiornik fotokomórki: kabel czterożyłowy, żyły o przekroju poprzecznym 1,5 mm²

KROK PO KROKU JAK PRAWIDŁOWO URUCHOMIĆ NAPĘD TOP DO BRAM SKRZYDŁOWYCH

Przed przejściem do montażu sprawdź czy wszystkie elementy/podzespoły znajdują się w opakowaniu wraz z napędem (lista elementów znajduje się na stronie nr 10)

PRZED MONTAŻEM SPRAWDŹ

1. Sprawdź czy konstrukcja bramy odpowiada standardom opisanym w obowiązujących przepisach oraz czy ruch bramy jest liniowy i nie występuje tarcie.
2. Zaleca się wykonanie wszelkich operacji, a w szczególności montaż zderzaków mechanicznych, przez instalowaniem operatorów.
3. Sprawdź czy konstrukcja bramy jest wystarczająco wytrzymała. W każdym przypadku siłownik musi pchać bramę w punkcie wzmocnionym.
4. Sprawdź czy bramę można bez wysiłku przesunąć ręcznie, na całej trasie jej ruchu.
5. Sprawdź, czy zostały zainstalowane zderzaki bramy. (opcja)

6. Jeśli brama nie jest nowa, sprawdź stan zużycia wszystkich podzespołów i napraw lub wymień elementy uszkodzone lub zużyte. Na niezawodność i bezpieczeństwo urządzenia automatycznego bezpośredni wpływ ma stan konstrukcji bramy.

Uwaga: By instalacja była prawidłowa pozycja otwarcia bramy nie może pokrywać się z pozycją zderzaka prętowego.

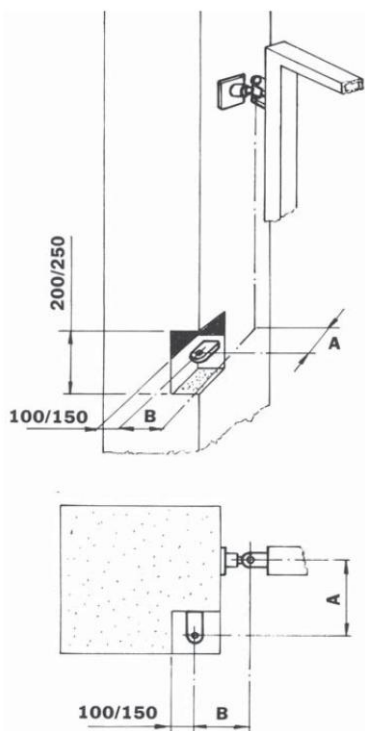
WYMIARY MONTAŻOWE PRZY ODCHYLENIU DO OTWARCIA

	β	A	B	C	D	Cu
TOP 291	90°	130	130	900	100	260
TOP 291	110°	110	110	900	95	260
TOP 391	90°	130	130	950	100	260
TOP 391	110°	110	110	950	95	260
TOP 441	90°	205	205	1235	115	410
TOP 441	110°	175	175	1235	110	410

By system działał prawidłowo konieczne jest przestrzeganie powyższych wartości

Jeżeli nie będzie możliwe zachowanie podanych wartości, należy zastosować inne według poniższych zaleceń:

- Dla $\beta=90^\circ$ $A + B = Cu$
- Dla $\beta>90^\circ$ $A + B < Cu$ (β maksymalna = 110°)
- Wartość A musi zawsze być większa od wartości D
- W przypadku bardzo grubych bram, a zatem problemów z zachowaniem wartości D, można wartość D zwiększyć i zwiększyć wartość A o tyle samo, zawsze i w każdym przypadku zapewniając $A + B = Cu$
- Różnica pomiędzy A, a B **NIE MOŻE** przekraczać 50 mm; większe różnice powodują niestabilny ruch bramy (podczas pracy zmieniają się siła napędu/oporu oraz prędkość ruchu)

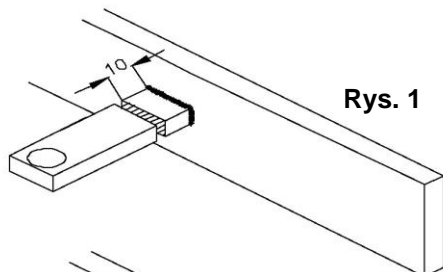


SIŁOWNIK NALEŻY INSTALOWAĆ NA DUŻYCH SŁUPACH LUB ŚCIANACH. W SŁUPIE LUB ŚCIANIE WYKONAJ ODPOWIEDNIĄ WNĘKĘ ZGODNIE Z WYMIARAMI A ORAZ B PODANYMI W TABELI POWYŻEJ. ZALECAMY MONTAŻ OGRANICZNIKÓW OCHRONNYCH

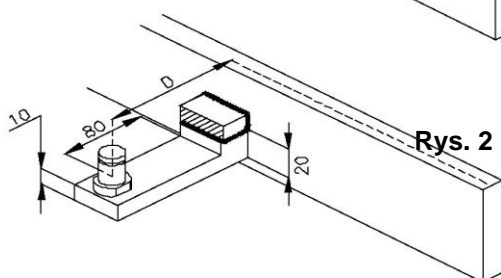
MONTAŻ SIŁOWNIKA

Od operatorów model 290,390,440 do operatorów model 291,391,441

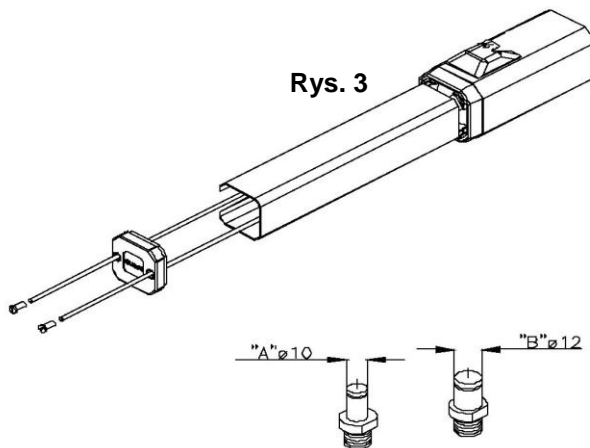
1. Przetnij wspornik na wysokości pokazanej na Rys.1.
2. Dospawaj drugi zawarty w zestawie wspornik jak pokazano na Rys.2 dbając o przestrzeganie wymiaru „D” w sposób opisany na poprzednich stronach instrukcji
3. Na gwint kołka „A” (dla TOP 291) lub „B” (dla TOP 391/441) nalej kroplę preparatu do uszczelniania gwintów Loctite 270. Dociągaj kluczem nr 17, aż kołek znajdzie się na swym miejscu.
4. Włóż zaślepkę na miejsce tak jak jest to pokazane na Rys. 3
5. Siłownik należy zamontować na wspornikach tak jak to jest pokazane na Rys. 4 Należy pamiętać o zabezpieczeniu sworzni specjalne zawlecзки które uniemożliwią ich przesuwanie
6. Należy zwrócić szczególną uwagę aby odległości które są podane w tabeli były zachowane



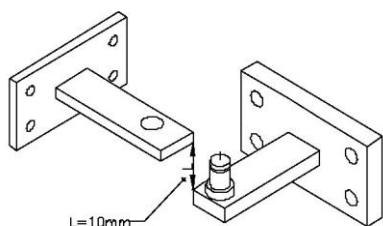
Rys. 1



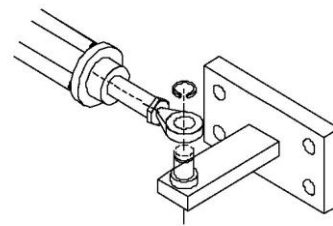
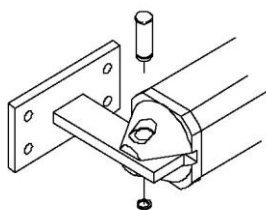
Rys. 2



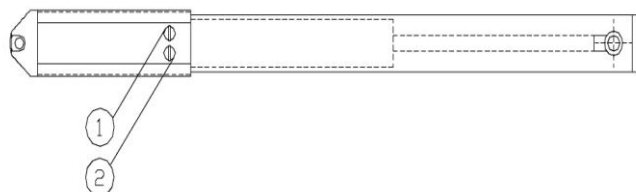
Rys. 3



Rys. 4



REGULACJA SIŁY



1. Zawór regulacji siły w fazie otwarcia
2. Zawór regulacji siły w fazie zamknięcia

Użyj wkrętaka do zwiększania siły obracając zawór otwierający (1) oraz zawór zamykający (2) w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

Siłę zmniejszaj obracając zawory (1) i (2) w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.

OSTRZEŻENIE

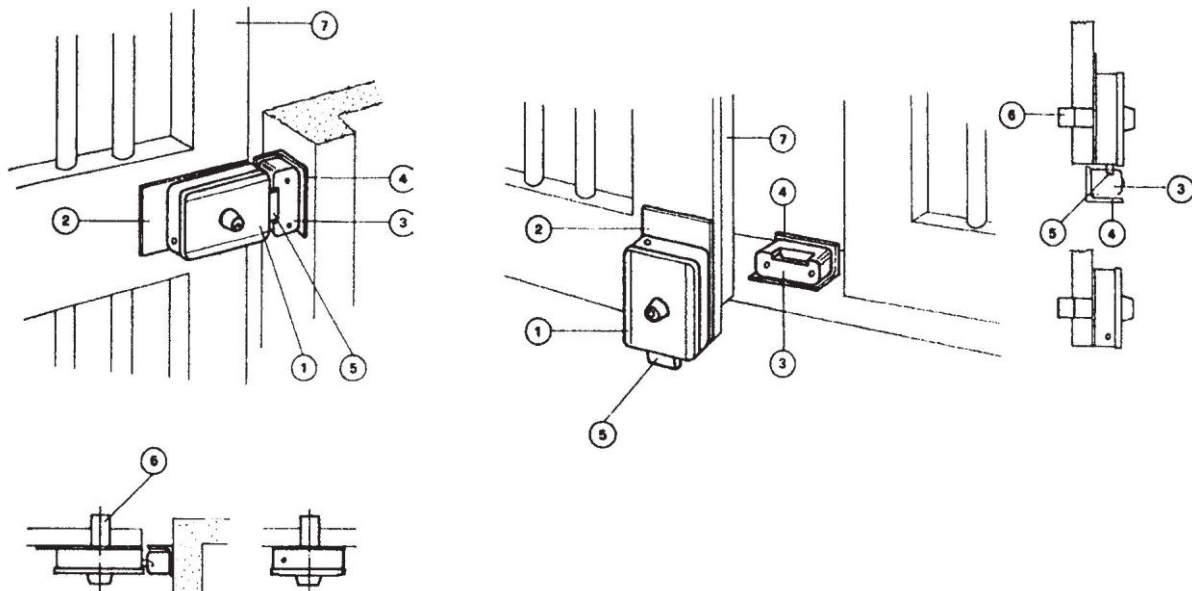
Podczas regulacji siły zawory obracaj delikatnie i stopniowo, nie dokręcając do końca ani nie wykręcając całkowicie. Pamiętaj, że właściwa wartość siły powodowanej przez siłownik jest ustawiana w fazie testowania.

Aby zapewnić wysoki stopień zabezpieczenia przed zginiataniem, siła oporu (thrust force) musi być nieco powyżej wymaganej, do przesuwania bramy podczas otwierania i zamykania. Wartość siły zmierzonej dla bramy w żadnym przypadku nie może przekraczać granic określonych w obowiązujących przepisach krajowych.

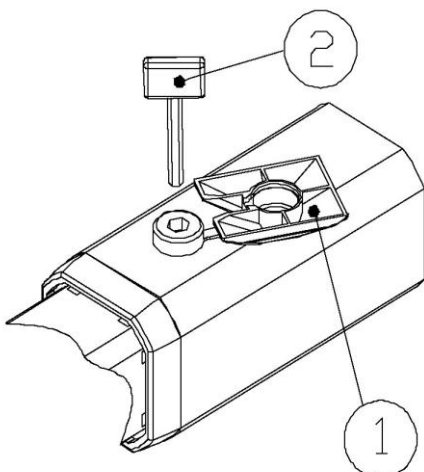
W żadnych okolicznościach zawór obejściowy (bypass valve) nie może być zamknięty.

Siłownik nie ma elektrycznych wyłączników krańcowych. Z tego powodu, silnik wyłącza się gdy upłynie czas ustawiony w sterowniku jako czas ruchu. Czas ten (czas ruchu) musi być o około 5 – 10 sekund dłuższy aniżeli moment, w którym brama napotyka zderzak umocowany do podłoża.

MONTAŻ BLOKADY ELEKTRYCZNEJ



1. Blokada elektryczna
2. Płyta do mocowania blokady elektrycznej
3. Hak śruby
4. Wręg hakowy śruby
5. Śruba
6. Cylinder do klucza (na żądanie)
7. Brama



OBSŁUGA RĘCZNA (Wariant 1) URZĄDZENIE DO OBSŁUGI RĘCZNEJ

Obróć pokrywę 1 i unieś ją, o dwa obroty w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara obróć klucz odblokowujący 2 i wykonaj manewr ręcznego przesuwu bramy.

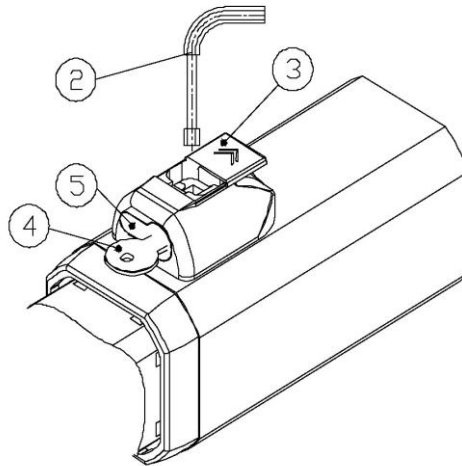
By zresetować, do oporu ale **bez nadmiernej siły** obracaj klucz 2 w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara i załóż pokrywę przywracając jej oryginalne położenie.

OSTRZEŻENIE: Obsługę ręczną realizować można tylko przy wyłączonym silniku.

OBSŁUGA RĘCZNA URZADZENIE DO

Pchnij pokrywę 3 w kierunku 4 do blokady 5, obracaj klucz kierunku ruchu dwa obroty w kierunku wskazówek zegara obróć manewr ręcznego. By zresetować, do oporu obracaj klucz 2 w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, obracaj klucz 5 w kierunku ruchu wskazówek zegara zajęła oryginalne położenie.

OSTRZEŻENIE: Obsługę przy wyłączonym silniku.

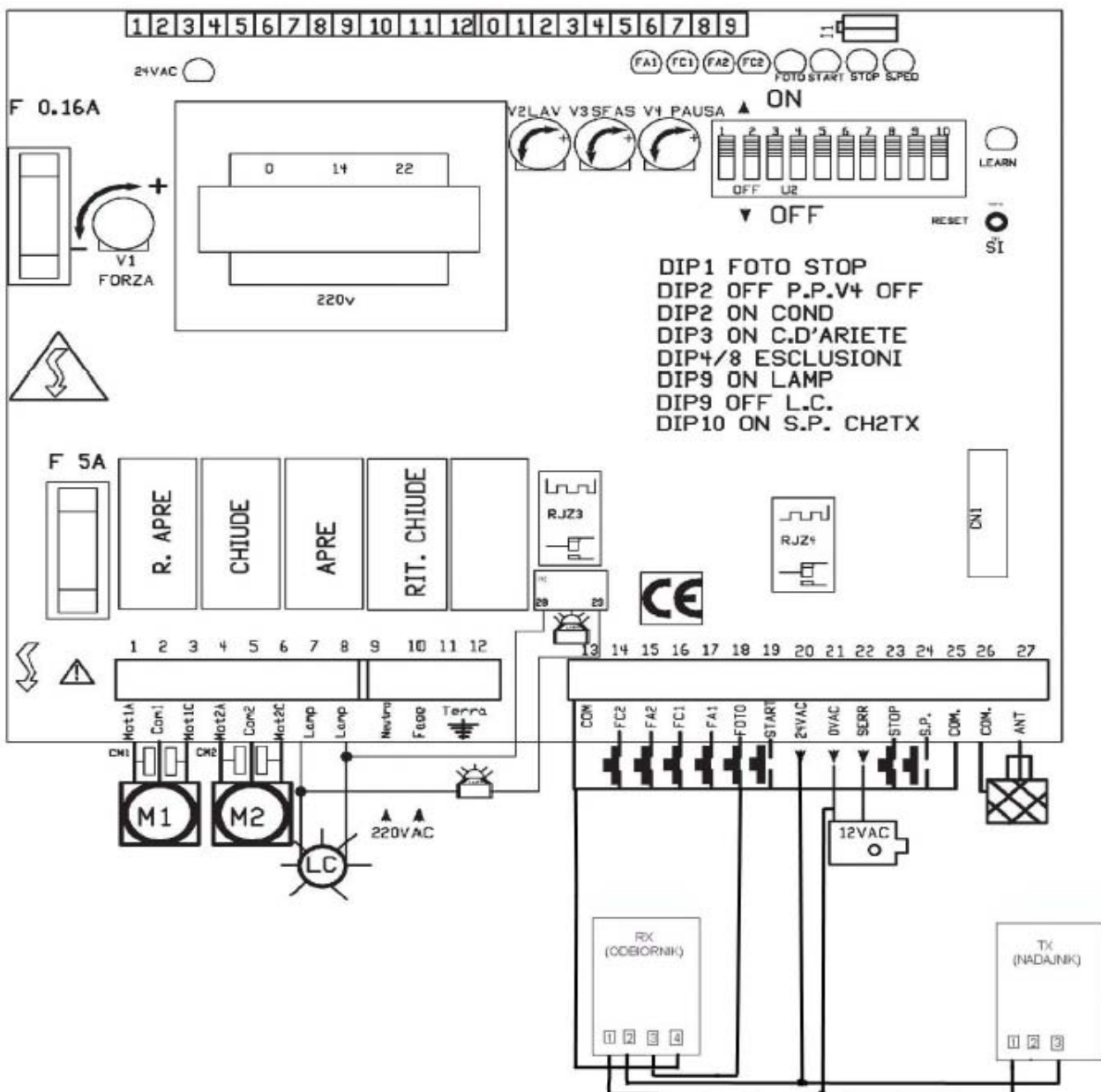


(Wariant 2) OBSŁUGI RĘCZNEJ

wskazany strzałką, włóż klucz w kierunku zgodnym z wskazówkami zegara, następnie o przeciwnym do kierunku ruchu klucza odblokowujący 2 i dokonaj przesuwania bramy. ale **bez nadmiernej siły** obracaj z kierunku ruchu wskazówek zegara w kierunku przeciwnym do zegara, i załóż pokrywę tak by

ręczną realizować można tylko

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE NA PRZYKŁADZIE CENTRALI STERUJĄCEJ F4 PLUS



Wejście COM (25) oraz STOP (23) należy zewrzeć!!!

Kondensatory silników włączone są: dla silnika 1 pomiędzy terminale 1, a 3; dla silnika 2 pomiędzy terminale 4, a 6

1. Uziemienie, czyli przewód żółto-zielony zarówno od siłowników, jak i zasilania centrali należy połączyć z wejściem Terra (11, 12)

2. Zasilanie centrali:

- przewód fazowy podłączamy do wejścia Fase (10)
- przewód neutralny podłączamy do wejścia Neutra (9)

3. Połączenia napędu pierwszego:

- przewód brązowy podłączamy do wejścia MOT1A (1)
- przewód biały podłączamy do wejścia COM1 (2)
- przewód czarny podłączamy do wejścia MOT1C (3)

4. Połączenia napędu drugiego:

- przewód brązowy podłączamy do wejścia MOT2A (4)
- przewód biały podłączamy do wejścia COM2 (5)
- przewód czarny podłączamy do wejścia MOT2C (6)

5. Lampę podłączamy pod styki 8 i 7 (polaryzacja nie jest istotna)

6. Fotokomórki

a) fotokomórka RX (odbiornik):

- wej. 1 fotokomórki (zasilanie GND) należy podłączyć do wyj. 21
- wej. 2 fotokomórki (zasilanie +24Vac) należy podłączyć do wyj. 20
- wej. 3 fotokomórki (sterowanie COM) należy podłączyć do wyj. 13
- wej. 4 fotokomórki (sterowanie PHOTO) należy podłączyć do wyj. 18

b) fotokomórka TX (nadajnik):

- wej. 1 fotokomórki (zasilanie GND) należy podłączyć do wyj. 21
- wej. 2 fotokomórki zostawiamy wolne
- wej. 3 fotokomórki (zasilanie +24Vac) należy podłączyć do wyj. 20

7. Antena

- Antenę należy podłączyć do wejść odbiornika radiowego GND ekran przewodu, ANT przewód sygnałowy

PROGRAMOWANIE FUNKCJI (PRZEŁĄCZNIKI DIP)

Nastawy są zapamiętane dla fazy spoczynkowej (brama zamknięta)!!!

DIP 1	ON	Gdy fotokomórka zostanie zasłonięta, tak podczas otwierania jak i zamykania bramy, ruch zostaje wstrzymany do odsłonięcia fotokomórki. Następnie realizowana jest zawsze operacja otwarcia
DIP 1	OFF	Podczas zamykania, fotokomórka zatrzymuje bramę natychmiast i powoduje nawrót ruchu bramy w kierunku przeciwnym. Podczas otwierania nie ma to znaczenia.
DIP 2	ON	Zezwala na funkcje CONDOMINIUM tzn. pojedynczy rozkaz START powoduje otwieranie bramy, a w toku otwierania żadne następne rozkazy START nie są akceptowane. Podczas pauzy pojedynczy rozkaz START powoduje ponowne odliczanie czasu pauzy. Podczas zamykania, pojedynczy impuls START powoduje ponowne otwieranie bramy. Ponowne zamykanie ma miejsce tylko w trybie automatycznym po upływie czasu pauzy, także gdy trymer V4 ustawiony jest na minimum.

DIP 2	OFF	Zezwala na realizację funkcji krok po kroku (STEP-BY-STEP) (pierwszy rozkaz START powoduje otwieranie, drugi rozkaz START powoduje zatrzymanie, trzeci rozkaz START powoduje zamykanie bramy) Albo krok po kroku z ponownym zamykaniem (STEP-BY-STEP with AUTOMATIC RECLOSING), w zależności od ustawienia trymera V4: <ul style="list-style-type: none"> • Jeśli jest obrócony maksymalnie w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara = funkcja krok po kroku • Jeśli jest obracany w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara = funkcja krok po kroku z ponownym zamykaniem tzn. po upływie czasu pauzy automatycznie rozpocznie się zamykanie bramy. Aby dokonać zamknięcia bramy z pilota w trakcie pauzy, należy dwukrotnie wydać rozkaz START (pierwszy ustawia bramę na STOP (zatrzymanie))
DIP 3	ON	Zezwala na funkcję WATER HAMMER (taran hydrauliczny) wprowadza na krótko opór podczas zamykania przed otwieraniem ułatwiając zwolnienie blokady elektrycznej (jeżeli stosuje się wyłączniki krańcowe funkcja ta jest zablokowana)
DIP 9	ON	Wyjścia 7-8 płytki terminali używane do sterowania lampą ostrzegawczą (FLASHLIGHT) wyposażonej w swój własny obwód odpowiedzialny za błyskanie (kod 70106)
DIP 9	OFF	Wyjścia 7-8 płytki terminali stają się wyjściami do lampy dodatkowej (COURTESY LIGHT), która pozostaje aktywna przez trzy minuty po ustaniu ruchu (maksymalna moc 100 W). W tym trybie pracy terminale 28 – 29 mogą być wykorzystane do podłączenia lampy błyskającej z jej własnym obwodem (kod 70107)
DIP 10	ON	Zezwala na otwarcie furtki dla pieszych (PEDESTRIAN GATE OPENING) za pomocą drugiego klawisza na pilocie (dotyczy tylko F4PLUS/RR)

USTAWIENIA DIP- ów DLA WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH

DIP 4 ustawiony w pozycji ON - krańcówka nie używana	Wejście wyłącznika krańcowego – otwieranie bramy przez silnik 1
DIP 5 ustawiony w pozycji ON - krańcówka nie używana	Wejście wyłącznika krańcowego – zamykanie bramy przez silnik 1
DIP 6 ustawiony w pozycji ON - krańcówka nie używana	Wejście wyłącznika krańcowego – otwieranie bramy przez silnik 2
DIP 7 ustawiony w pozycji ON - krańcówka nie używana	Wejście wyłącznika krańcowego – zamykanie bramy przez silnik 2
DIP 8 ustawiony w pozycji ON	Wejście wyłączania funkcji fotokomórki

REGULACJA TRYMERY

V1	FORCE	Obracanie w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara powoduje ustawienie wartości momentu obrotowego silnika w zakresie od 40% do 98%. Przez pierwsze trzy sekundy występuje pick-up.
V2	RUN TIME	Obracanie w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie wartości czasu przejścia / przejazdu (RUN TIME) w zakresie 2 do 100 sekund.
V3	PHASE SHIFT TIME	Obracanie w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara powoduje ustawienie wartości czasu zwłoki pomiędzy startem ruchu zamykania przez silnik 2, a startem zamykania przez silnik 1 w zakresie 0 do 20 sekund. Przesunięcie fazowe podczas otwierania ma stałą wartość wynoszącą 2 sekundy. Ustawienie V3 na minimum kasuje zwłokę tak podczas otwierania jak i zamykania (wersja podwójnej bramy przesuwnej) i zablokowanie funkcji WATER HAMMER.
V4	PAUSE TIME	Obracanie w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara powoduje ustawienie wartości czasu pauzy PAUSE TIME w zakresie od 2 do 100 sekund. Ustawienie trymera na minimum blokuje funkcję pauzy = STEP-BY-STEP

PROGRAMOWANIE PILOTA

1. Wpinamy radio – odbiornik
2. Przeprowadzamy operację zapamiętywania kodów (Włączamy przycisk na płytce odbiornika. Gdy dioda LED się zaświeci na czerwono naciskamy wybrany kanał na pilocie. Po 6 sekundach kod zostanie automatycznie zapisany w pamięci. Dioda zgaśnie i możemy wówczas przystąpić do uruchomienia napędu).

WYKAZ ELEMENTÓW

Zestaw TOP zawiera:

- Siłownik hydrauliczny TOP **2 szt.**
- Kluczyki do ręcznego odblokowania siłowników **2szt.**
- Dwa zestawy do montażu siłowników w skład którego każdego wchodzi:
 - Dwa elementy przeznaczone do spawania
 - Sworzeń \varnothing 15 x 35mm **1 szt.**
 - Element zabezpieczający sworzeń **2 szt.**
 - Śruba z gwintem wewnętrznym **2 szt.**
- Zaślepka na siłownik hydrauliczny **1 szt.**
- Kondensator **2 szt.**
- Centrala sterująca F4 PLUS
- Odbiornik radiowy **1 szt.**
- Para fotokomórek **1 szt.**
- Czterokanałowy nadajnik **2 szt.**
- Instrukcja w języku Polski

Deklaracja zgodności CE

Producent:

Gi.Bi.Di. Continental S.p.A

Siedziba prawna:

Sede Administrativa-Ufficio Commercialle-Stabilimento
Via Abetone Brennero 177/B, 46025 Poggio Rusco (Manova) Italy
Tel: 0039 0386 52011 - Fax Uff comm 0039 0386 522031

Deklaruje że produkty : **HYDRAULICZNE OPERATORY TOP 291, TOP 391, TOP 441** pozostają w zgodności z następującymi dyrektywami CE:

- **Low Voltage Directive 73/23 oraz dalszymi poprawkami**
- **Electromagnetic Compatibility Directive 89/336 z dalszymi poprawkami**

oraz spełniają następujące normy:

- **EN60335-1**
- **EN61000-6-3**
- **EN61000-6-1**

Dnia: 05/02/07

Dyrektor Zarządzający

Oliviero Arosio

KARTA GWARANCYJNA

Pieczęć sprzedawcy
data i podpis

Nazwa urządzenia: TOP.....
.....
.....
Data zakupu.....

ADNOTACJE O DOKONANYCH NAPRAWACH

data zgłoszenia reklamacji	data wykonania naprawy	zakres naprawy / określenie przyczyn	podpis

WARUNKI GWARANCJI

Producent gwarantuje sprawne działanie urządzenia, pod warunkiem stosowania się do warunków opisanych w instrukcji obsługi i udziela na nie 24 miesięcznej gwarancji, licząc od daty zakupu uwidocznionej w niniejszym dokumencie.

W przypadku wystąpienia wady pisemna reklamacja powinna być zgłoszona w okresie trwania gwarancji.

Obowiązki gwaranta wykonuje dystrybutor lub producent.

Niniejszą gwarancją objęte są usterki spowodowane wadliwymi materiałami, błędami technologii wykonania.

Usterki ujawnione w okresie gwarancyjnym będą usunięte przez dystrybutora lub producenta w terminie ustalonym przez strony.

Warunkiem rozpatrzenia reklamacji jest przedstawienie prawidłowo wypełnionej karty gwarancyjnej oraz dowodu zakupu.

Gwarancja nie obejmuje usterek powstałych w wyniku:

użytkowania niezgodnego z instrukcją obsługi

dokonywania napraw przez osoby nieuprawnione

dokonywania modyfikacji

uszkodzeń mechanicznych, fizycznych, chemicznych, spowodowanych siłami i czynnikami zewnętrznymi

DYSTRYBUTOR

Astat Sp. z o. o.

ul. Dąbrowskiego 441, 60-451 Poznań, tel. (061) 848 88 71, faks (061) 848 82 76, e-mail: info@astat.com.pl

Konto bankowe: BOŚ S.A. O/Poznań nr 69 1540 1056 2001 8310 1156 0002 Regon: 630033055 NIP: 781-00-23-663

Sąd Rejonowy w Poznaniu XXI Wydział KRS, Nr wpisu 0000094291, wys. kapitału zakładowego: 200 000,00 PLN

