

# Comfort 510 S

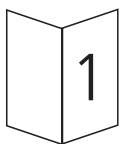
PL

Instrukcja montażu i obsługi  
Napęd wrzecionowy bramy obrotowej

**Proszę starannie przechowywać.**

Marantec 





# Comfort 510 S

<b>Polski</b>		<b>Strona</b>	<b>4 - 23</b>
Instrukcja montażu i obsługi . . . . .	① - ⑭	Strona	4 - 10
Sterowanie elektroniczne:			
Ustawianie i programowania . . . . .	⑮ - ⑳	Strona	11 - 21
Instrukcja kontroli - dla specjalisty . . . . .	㉑	Strona	22
Uruchomienie i instrukcja konserwacji . . . . .	㉒	Strona	22
Dane techniczne . . . . .	㉓	Strona	23

Dla uniknięcia błędów montażowych i uszkodzenia bramy i jej napędu należy koniecznie postępować według wskazówek montażowych niniejszej instrukcji montażu. Proszę zachować niniejszą instrukcję, ponieważ zawiera ona wskazówki dotyczące prac kontrolnych i konserwacyjnych.



**Uwaga:**

Dla uniknięcia zranień spowodowanych kontaktem w ruchomymi elementami, przy włączonym napędzie nie sięgać pod napęd!

1

**Przegląd - napęd wrzecionowy bramy obrotowej**

- Nazwy podzespołów
  - W bramie jednoskrzydłowej
  - W bramie dwuskrzydłowej
- 
- A Punkt obrotu - słupek
  - B Punkt obrotu - skrzydło bramy, położenie Brama otwarta
  - C Punkt obrotu - skrzydło bramy, położenie Brama zamknięta
  - D Skrzynka sterownicza
  - E Końcówka widlasta
  - F Odblokowanie awaryjne
  - G Ogranicznik bramy
  - H Przewód silnikowy
  - J Skrzynka przyłączeniowa
  - K Kątownik montażowy - słupek
  - L Kątownik bramowy
  - M Nadajnik ręczny

<b>Tabela 1:</b> Wymiary napędu	k	l	m	n	p
Wersja 'normalna'	190	680	270	1000	115
Wersja 'długa'	190	780	380	1200	115

<b>Tabela 2:</b> Przegląd artykułów	Numer artykułu:	Opis:
Comfort 510 S	47 046	1-skrzydł., z zewn. sterowaniem, wersja normalna
Comfort 510 S L	47 047	1-skrzydł., z zewn. sterowaniem, wersja długa
Comfort 510 S-2	47 048	2-skrzydł., z zewn. sterowaniem, wersja normalna
Comfort 510 S-2 L	47 049	2-skrzydł., z zewn. sterowaniem, wersja długa

## 2 Wybór napędu

Typ zastosowanego napędu zależy zasadniczo od odpowiednich miejscowych warunków montażowych, szczególnie od wymiaru montażowego 'e'. Rysunki przedstawiają różne sytuacje montażowe bramy. Według przedstawionych przykładów z tabeli 3 należy wybrać odpowiedni napęd. Napędy zaznaczone 'x' nadają się dla odpowiednich wymogów.

- Słup stalowy 60x120, z dod. kątownikiem, wymiar 'e' ujemny
- Szerokość słupka 180 mm i większa. Kątowniki zamocowane na słupkach. Wymiar 'e' ujemny.
- Szerokość słupka 180 mm i mniejsza. Kątowniki zamocowane na murze.
- Szerokość słupka 180 mm i większa. Kątowniki zamocowane na słupkach.
- Szerokość słupka 180 mm i mniejsza. Kątowniki zamontowane na murze.
- Ościeżnica bramy osadzona bezpośrednio w murze.

<b>Tabela 3:</b> Określenie napędu	Wymiar(y) 'e' ujemny(e)	Wymiar 'e' 0...42mm	Maß 'e' 50...200mm	Przyłącze dla maks.2 elem. obsł.	Przyłącze dla ponad 2 elem. obsł.	Skrzydła blokowane obustronnie
Comfort 510 S	x	x			x	
Comfort 510 S L			x		x	
Comfort 510 S-2	x	x			x	x
Comfort 510 S-2 L			x		x	x

## 3 Niezbędne narzędzia

Klucz widlasto-oczkowy SW 13  
Klucz widlasto-oczkowy SW 17 (2x)  
Klucz widlasto-oczkowy SW 19 (2x)  
Śrubokręt  
Śrubokręt krzyżakowy, rozmiar 2  
Ślucz nasadkowy sześciokątny SW 5  
Wiertarka  
Całówka

przy słupkach kamiennych: wiertło kamieniarskie  $\varnothing$  10  
wiertło kamieniarskie  $\varnothing$  5

przy słupkach stalowych: wiertło do metalu  $\varnothing$  6,8  
wiertło do metalu  $\varnothing$  3,8  
gwintownica M 8

przy drewnianych skrzydłach bramy: wiertło do metalu  $\varnothing$  6  
przy stalowych skrzydłach bramy: wiertło do metalu  $\varnothing$  6,8  
gwintownica M 8



### Uwaga:

Podczas wiercenia przykryć napęd folią lub kartonem.  
Pył i wióry mogą zakłócić funkcjonowanie urządzenia.

## 4

**Przegląd punktów obrotu, montaż narożników na słupach i skrzydłach bramy**

Wymiar a + wymiar B muszą odpowiadać sumie wartości zbliżonej do skoku wrzeciona, aby zapewnić kąt otwarcia 90°C.

a + b = 225 .... 285 mm w wersji 'Normalnej'

a + b = 240 .... 380 mm w wersji 'Długiej'.

Przy większych skrzydłach bramy, aby ograniczyć prędkość przesuwu krawędzi zewnętrznych skrzydła bramy, należy wykorzystać całkowity skok roboczy.

- e Zagłębienie wykonane na miejscu
- A Kątownik montażowy słupka
- B Kątownik montażowy słupka krótki
- C Kątownik montażowy skrzydła bramy
- D Punkt obrotu skrzydła bramy wersja 'normalna'
- E Punkt obrotu skrzydła bramy wersja 'długa'

**Napęd wrzecionowy, wersja 'Normalna'**

<b>Tabela 4:</b> Sposób zalecany dla szerokości skrzydła bramy <2000				Sposób zalecany dla szerokości skrzydła bramy <2000		Sposób z. d. największego możliwego kąta otwarcia	
Wymiary montażow e	a mm	b mm	Kąt otwarcia stopni	b max. mm	Kąt otwarcia stopni	b min. mm	Maks. kąt otwarcia stopni
-15 - 0	138	120	90°	160	90°	140	90°
0 - 20	133	100	90°	140	90°	120	95°
20 - 42	155	100	90°	115	90°	115	95°

**Napęd wrzecionowy, wersja 'Długa'**

<b>Tabela 5:</b> Sposób zalecany dla szerokości skrzydła bramy <2000				Sposób zalecany dla szerokości skrzydła bramy <2000			Sposób z. d. największego możliwego kąta otwarcia		
Wymiary montażow e	a in mm	b mm	Kąt otwarcia stopni	a mm	b max. mm	Kąt otwarcia stopni	a mm	b min. mm	Maks. kąt otwarcia stopni
42 - 50	140	120	90°	140	210	90°	150	180	110°
50 - 60	140	130	90°	140	240	90°	140	180	110°
60 - 80	160	160	90°	160	200	95°	140	180	105°
80 - 100	180	140	90°	180	200	95°	160	160	100°
100 - 120	180	150	90°	180	180	90°	180	160	95°
120 - 140	200	150	90°	200	160	95°	200	160	95°
140 - 160	200	180	90°	200	160	95°	220	160	95°
160 - 180	240	120	90°	240	120	90°	260	100	90°
180 - 200	260	110	85°	260	100	85°	260	110	85°

## 5

### Montaż kątowników montażowych

#### 5.1 Kątownik montażowy - słupek

Z tabeli 4 lub 5 odczytać wartości dla 'a' i 'b' odpowiednio do lokalnego wymiaru 'e', również zależnie od szerokości skrzydła bramy lub największego możliwego kąta otwarcia bramy.

Wartości te są wartościami zatrzymania, które nie muszą być dokładnie zachowane, ale gwarantują otwarcie 90°C. Brakujące wartości pośrednie należy interpolować.

Jeśli lokalny maksymalny wymiar wbudowy  $e_{maks}$  przekracza podaną wartość, napęd bramy z kątownikiem montażowym musi zostać wpuszczony w mur.

Kątownik montażowy słupka zamontować według powyższych wymiarów.

Słupki stalowe: Nawiercić otwór  $\varnothing 6,8$  i naciąć gwint M8. Alternatywnie kątownik może zostać również przyspawany.

Mur: Wywiercić otwór  $\varnothing 10$ , włożyć kołek i przykręcić kątownik.

#### 5.2 Kątownik montażowy - brama

Zaznaczyć punkty montażu na bramie. W tym celu zamocować kątownik bramowy prowizorycznie (np. za pomocą ścisku) według wymiaru d, patrz rys. 4, na skrzydle bramy.

Otwory wykonać dopiero po dokładnym ustaleniu położenia kątownika.

#### 5.3 - 5.4 Montaż napędu

Wybrać wymagany otwór 9-otworowego kątownika montażowego, zamocować łożysko ślizgowe z tworzywa sztucznego (A), nasunąć element widlasty (B) napędu bramy obrotowej na kątownik montażowy słupka i wsunąć śrubę. Przy zamkniętej bramie sprawdzić położenie kątownika bramowego przy wysuniętych saniach (stan wysyłki) na skrzydle bramy, połączyć napęd z kątownikiem bramowym. Uruchomić odblokowanie awaryjne i przesunąć w położenie Brama OTW. Po sprawdzeniu położenia krańcowych wykonać otwory w skrzydłach bramy (otwór  $\varnothing 10$ ; w bramach stalowych  $\varnothing 6,8$  i dodatkowo gwint M8) i przykręcić kątownik bramowy. Przykręcić nakrętkę sześciokątną M 10 na kątowniku montażowym na tyle, aby śruba dała się obracać z lekkim oporem na elemencie widlastym.

A Łożysko ślizgowe z tworzywa sztucznego

B Końcówka widlasta

## 6

### Obsługa odblokowania awaryjnego:

Obrócić czerwoną dźwignię zatraskową (C) o 90°, napęd jest oddzielony od bramy i może być poruszany ręcznie. Ponowne zaskoczenie w dowolnym położeniu: cofnąć dźwignię, napęd może być przesuwany, aż zaskoczy on na sanie.

W razie potrzeby przez otwory w saniach (E) można zawiesić zamek opaskowy, aby zapobiec w ten sposób odblokowaniu przez osoby niepowołane.

**6.1** Dla obrócenia sań (dzięki temu możliwe jest odblokowanie od przodu) oddzielić napęd od kątownika montażowego, napęd może być odchylony do góry dla łatwiejszego przestawienia o sworzeń przegubu widełkowego.

**6.2** Odblokować napęd w opisanym powyżej sposób.

**6.3** Ciągnąć blaszaną osłonę, wyciągnąć w górę sworzeń i przesunąć do przodu panel wsuwany sań.

**6.4** Wsunąć panel wsuwany sań na drugiej stronie.  
Wsadzić od góry sworzeń, założyć osłonę blaszaną.

- |   |                      |   |                 |
|---|----------------------|---|-----------------|
| A | Sanie                | E | Otwór na zamek  |
| B | Dźwignia odblokowana | F | Sworzeń         |
| C | Dźwignia zablokowana | G | Ośłona blaszana |
| D | Panel wsuwany sań    |   |                 |

## **7** Przegląd - okablowanie

Zamocować skrzynkę sterowniczą maks. ok. 1 m nad napędem na słupie stalowym lub na słupie kamiennym w sposób chroniący przed opadami i przeprowadzić rozruch próbny włączając wtyczkę sieciową. Po rozruchu próbnym odłączyć przewód sieciowy z wtyczką i zlecić elektrykowi podłączenie urządzenia sterowniczego na stałe do zasilania sieciowego.

- A Przewód połączeniowy do silnika (lokalny)
- B Elektroniczne urządzenie sterownicze
- C Przewód sieciowy 240V 50Hz (np. NYY 3 x 1,5 lokalny)

## **8** Przegląd - plan okablowania zewnętrznych elementów obsługi

- Bramy jednoskrzydłowej
- Bramy dwuskrzydłowej
- A Napęd Comfort 510 S
- B Elektroniczne urządzenie sterownicze (skrzynka sterownicza)
- C Skrzynka przyłączeniowa
- D Przewód sieciowy 230 V-240 V / 50 Hz
- E Przycisk kluczykowy
- F Przycisk impuls
- G Zapora świetlna
- H Antena elektroniczna

## **9** Sterowanie elektroniczne

- A Wyświetlacz
- B Dioda świecąca
- C Ograniczenie siły OTW
- D Ograniczenie siły ZAM
- E Przycisk kontrolny OTW
- F Przycisk kontrolny ZAM
- G Przycisk programowania
- H Przyłącze wtykowe transformatora 220V
- I Bezpiecznik sieciowy F1, maks. 1A
- J Bezpiecznik silnikowy F2, maks. 4A
- K Dioda świecąca napięcia silnika
- L Gniazdo wtykowe lokalne oświetlenia
- M Złącze wtykowe tablicy obsługi D 200
- N Dioda świecąca gniazdo wtykowe
- O Zacisk przyłączeniowy wtykany X2a napięcie sieciowe
- P Zacisk przyłączeniowy wtykany X2e przyłącze silnika skrzydło bramy 1



- Q Zacisk przyłączeniowy wtykany X2d przyłączy silnika skrzydło bramy 2
- R Przełączniki S 18, S 20
- S Gniazdo systemowe anteny modułowej
- T Systemowe gniazdo wtykowe X5 OTW - ZAM - STOP
- U Zacisk przyłączeniowy wtykany X2d OTW - ZAM skrzydło bramy 1
- V Zacisk przyłączeniowy wtykany X2f zaporą świetlną 24V
- W Zacisk przyłączeniowy wtykany X2e OTW - ZAM - STOP
- X Przełącznik S23:                   A = wersja jednoskrzydłowa  
  B = wersja dwuskrzydłowa

## 10 Nadajnik ręczny

- A Kontrolka migowa baterii
- B Przyciski obsługi
- C Pokrywa schowka na baterię
- D Bateria 3V CR 2032
- E Kontakty programowania

W celu zmiany i włożenia baterii otworzyć pokrywkę.  
Przy zmianie baterii zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie biegunów.

Baterie nie są objęte gwarancją.



### Uwaga:

Uruchamiać nadajnik ręczny tylko wtedy, gdy istnieje pewność, że w zasięgu ruchu bramy nie znajdują się ludzie lub przedmioty.



### Uwaga:

**Trzymać nadajnik ręczny z dala od dzieci!**

## 11 Antena modułowa

- A Antena modułowa
- B Przewód połączeniowy (kabel systemowy z wtyczką)

Wetknąć antenę modułową za pomocą kabla systemowego w jednostkę sterowania (gniazdo ST 2) i zamocować w obudowie sterowania. Zasięg może się zmieniać zależnie od cyfrowego kodu bezpieczeństwa.

## 12 Przegląd - schemat ideowy przyłączy

- A Przewód przyłączeniowy napędu bramy 1
- B Przewód przyłączeniowy napędu bramy 2
- C Jednostka przyłączeniowa (tylko w wersji dwuskrzydłowej)

# 13

## Układ połączeń

F1	Bezpiecznik czuły maks. 1A	S21	światłej KL
F2	Bezpiecznik czuły maks. 4A		Zestyk hermetyczny punkt odniesienia (dwustanowy) brama 1
H4	Dioda świecąca punkt odniesienia	S22	Zestyk hermetyczny punkt odniesienia (dwustanowy) brama 2
H20	Lokalne oświetlenie, lampa migowa, Lampa typu 'kogut' (250V, maks. 60W)	S23	Przełącznik wersji jedno- i dwuskrzydłowej
K1	Przełącznik 'OTW' brama 1	T1	Transformator
K2	Przełącznik 'ZAM' brama 1	X1	Gniazdo wtykowe z zestykiem ochronnym
K3	Przełącznik 'OTW' brama 2	X1a	Wtyk z zestykiem ochronnym
K4	Przełącznik 'ZAM' brama 2	X2a	Gniazdo wtykowe przyłącza sieciowego
K5	Przełącznik zamek magnetyczny	X2b	Gniazdo wtykowe lokalnego oświetlenia
K6	Przełącznik światło	X2c	Gniazdo wtykowe przyłącza silnikowego brama 1
K11	Zamek magnetyczny brama 1 *	X2d	Gniazdo wtykowe przyłącza silnikowego brama 2
K12	Zamek magnetyczny brama 2 *	X2e	Gniazdo wtykowe przyłącza przycisków OTW, STOP, ZAM
KE	Zewnętrzny odbiornik (o ile dostępny) w trybie impulsowania mostek a	X2f	Gniazdo wtykowe przyłącza przycisku IMPULS brama 1
KL	Zapora świetlna przejazdowa	X2g	Gniazdo wtykowe przyłącza zapory świetlnej
M1	Silnik 36V DC, brama 1	X4	Gniazdo wtykowe 'antena elektroniczna'
M2	Silnik 36V DC, brama 2 (tylko w wersji dwuskrzydłowej)	X5	Gniazdo wtykowe przyłącza przycisków OTW, STOP, ZAM
S	Główny wyłącznik lub przycisk WYŁ.AWAR. *	X6	Przełącznik bezpotencjałowy komunikat wyłącznika krańcowego
S0	Przycisk STOP *		* O ile dostępne
S1	Przycisk IMPULS brama 1 i brama 2 *		
S2	Przycisk OTW brama 1 i brama 2 *		
S4	Przycisk ZAM brama 1 i brama 2 *		
S5	Przycisk IMPULS brama 1		
S18	Przełącznik programowania zapory		

Fabrycznie zmostkowane zaciski, przeł. programowania			
Określenie	Listwa zaciskowa	Zmostkowane zaciski	Przełącznik programowania
Przycisk STOP	X2e	12 - 13	-
Przycisk STOP	X5	-	S18
Zapora świetlna			
Przejazdowa	KL	-	S20
Przycisk IMPULS	X2e	a	-



### Uwaga:

Niskie napięcie! Obce napięcie na gniazdach wtykowych X3a, X4a lub zacisku śrubowym X3c prowadzi do zniszczenia całego układu elektronicznego.

Przestrzegać lokalne przepisy bezpieczeństwa !

Przewody sieciowe i sterownicze koniecznie układać oddzielnie.

Napięcie sterownicze 24V DC

Napięcie dla silnika 40V DC

# 14

## Przyłącze zewnętrznych elementów obsługi

Zewnętrzne elementy obsługi podłączyć według planu połączeń, pkt. 13

## Sterowanie elektroniczne : ustawianie i programowanie

### 15 Uruchomienie



#### Uwaga:

Podczas programowania napędu należy nieprzerwanie uruchomić zamek elektryczny. Zamek elektryczny jest zdalny wyłącznie dla pracy krótkotrwałej; przy dłuższym programowaniu należy przewidzieć przerwę na ochłodzenie.

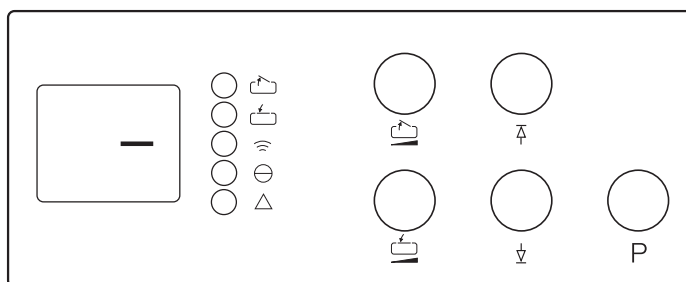
Włączyć zasilanie sieciowe. Dioda świecąca  $\ominus$  świeci się. Brama przesuwa się po uruchomieniu przycisków kontrolnych  $\uparrow$   $\downarrow$  następnie w kierunku punktu odniesienia.

Uwaga: wyłączanie krańcowe jest zaprogramowane fabrycznie.

Teraz można ustawić ograniczenie siły, wg rys. 17. Przeprowadzić programowanie zdalnego sterowania, wg rys. 18. Przesunąć bramę za pomocą przycisku  $\uparrow$  do położenia krańcowego OTW i przeprowadzić programowanie położenia krańcowych, wg rys. 21 / 22 / 23.

Przebieg programowania zostanie przerwany automatycznie po 30 sekundach po ostatnim wprowadzeniu, lub zakończony za pomocą przycisku 'P' wg rys. 18 / 19 / 20 / 21 / 22 i 23.

### 16 Wskazanie funkcjonowania



- P Przycisk programowania
- Ustawianie siły 'OTW'
- Ustawianie siły 'ZAM'
- $\uparrow$  Przycisk kontrolny 'OTW'
- $\downarrow$  Przycisk kontrolny 'ZAM'
- Położenie krańcowe 'OTW'
- Położenie krańcowe 'ZAM'
- $\mathbb{W}$  Zdalne sterowanie
- $\ominus$  Praca / programowanie
- $\triangle$  Sygnalizacja zakłócenia

### 17 Ustawianie ograniczenia siły

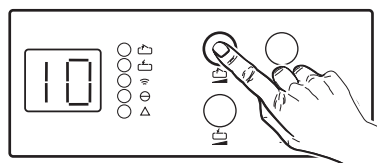
Wcisnąć przycisk , programowanie ograniczenia siły 'Brama OTW', przycisk programowanie ograniczenia siły 'Brama ZAM', ustawiona wartość zostanie wskazana. Kilkakrotnym wciśnięciem można ustawić ograniczenie siły w stopniach od 0 (wartość najczulsza) do 15 (wartość ta jest wstępnie ustawiona na 4).



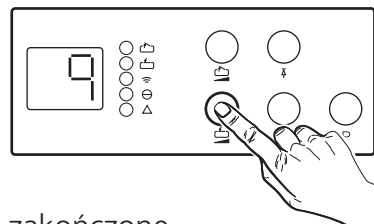
#### Uwaga:

Dla bezpieczeństwa osób i ochrony elementów mechanicznych bramy i napędu ustawić ograniczenie siły na najczulsze wartości, jednak w żadnym wypadku poniżej 150 N (ok. 15 kg).

Kierunek przesuwu 'OTW'

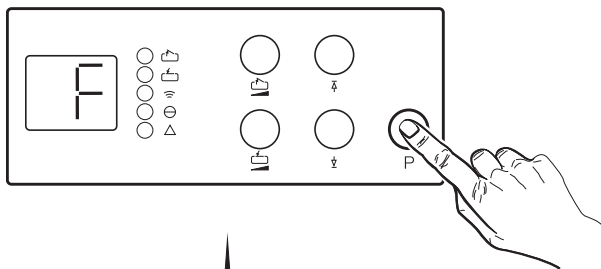




Kierunek przesuwu 'ZAM'



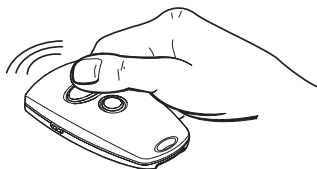
Programowanie ograniczenia siły zakończone.

## 18 Kodowanie odbiornika w wersji jednoskrzydłowej (tylko z anteną elektroniczną)

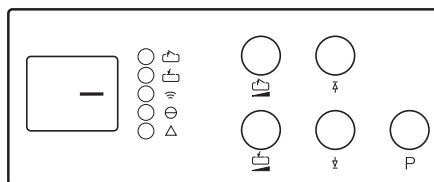


Wcisnąć na 2 sekundy przycisk 'P'.  
Wskazanie 'F'.  
Dioda świecąca  świeci się.  
Dioda świecąca  miga.

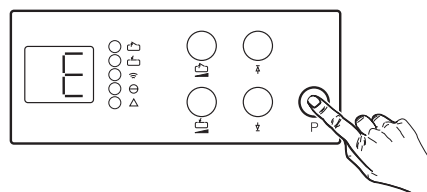
Na nadajniku ręcznym:  
Wcisnąć przycisk według własnego wyboru.



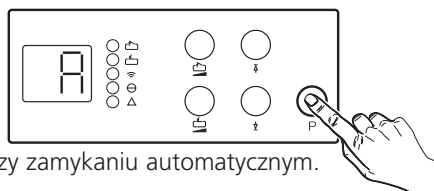
Wskazanie '-'.  
Kod odbiornika jest zapisany.  
(tylko z anteną elektroniczną)



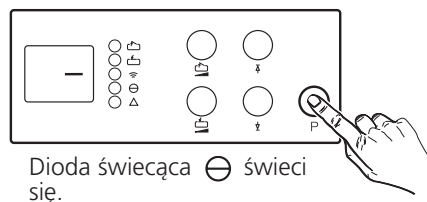
Wcisnąć przycisk 'P'.



Wcisnąć przycisk 'P' tylko przy zamykaniu automatycznym.





Wcisnąć przycisk 'P'.

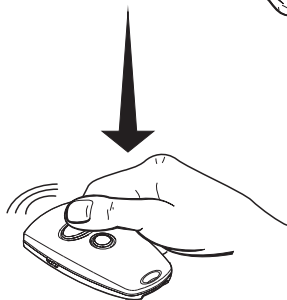
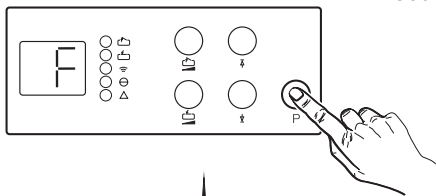


Dioda świecąca  świeci się.

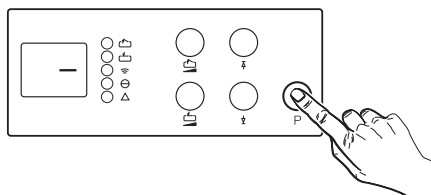
Programowanie zakończone.

# 19 Kodowanie odbiornika w wersji dwuskrzydłowej (tylko z anteną elektroniczną)

Wcisnąć na 2 sekundy przycisk 'P'.  
Wskazanie 'F'.  
Dioda świecąca  świeci się.  
Dioda świecąca  miga.

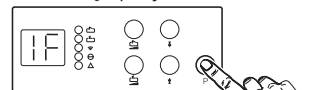


Wskazanie '-'.  
Kod odbiornika jest zapisany.

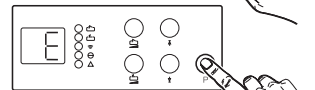


Na nadajniku ręcznym:  
Wcisnąć przycisk według własnego wyboru.

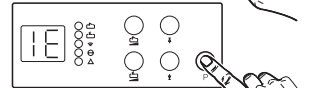
Wcisnąć przycisk 'P'.



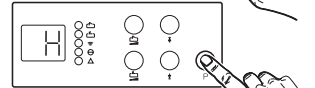
Wcisnąć przycisk 'P'.



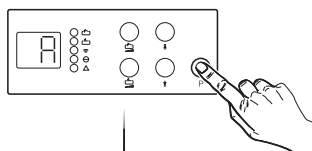
Wcisnąć przycisk 'P'.



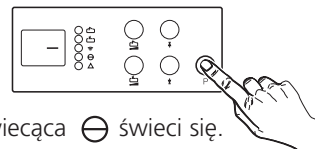
Wcisnąć przycisk 'P'.



Wcisnąć przycisk 'P' tylko przy zamykaniu automatycznym.



Wcisnąć przycisk 'P'.



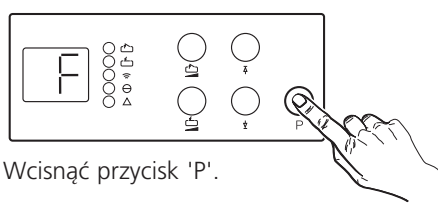
Dioda świecąca  świeci się.



Programowanie zakończone.

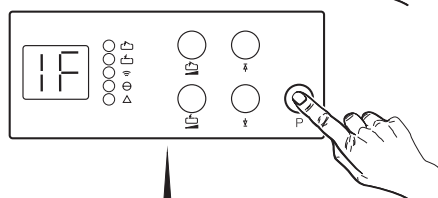
# 20

## Kodowanie odbiornika w wersji dwuskrzydłowej - tylko brama 1

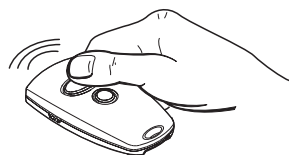
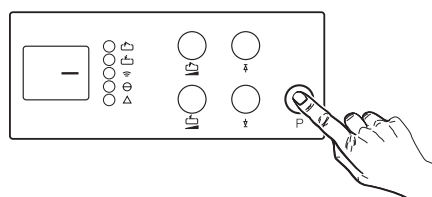
(tylko z ręcznym nadajnikiem wielokanałowym np. przycisk B w wersji dwuskrzydłowej i z anteną elektroniczną)



Wcisnąć na 2 sekundy przycisk 'P'.  
Wskazanie 'F'.  
Dioda świecąca  świeci się.  
Dioda świecąca  miga.

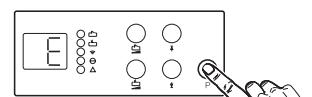


Wskazanie '-'.  
Kod odbiornika jest zapisany.

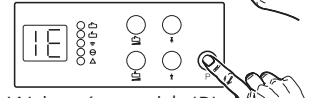


Uruchomić nadajnik ręczny.

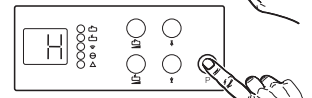
Wcisnąć przycisk 'P'.



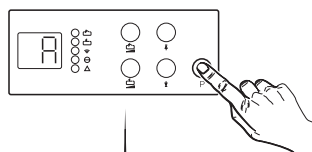
Wcisnąć przycisk 'P'.



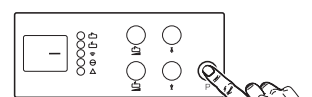
Wcisnąć przycisk 'P'.



Wcisnąć przycisk 'P' tylko przy zamykaniu automatycznym.





Wcisnąć przycisk 'P'.

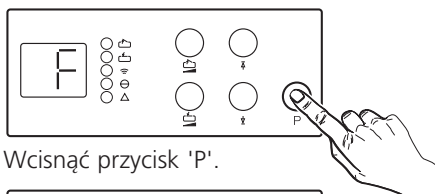


Dioda świecąca  świeci się.

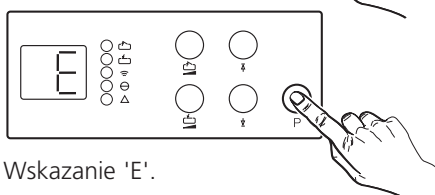
Programowanie zakończone.

## 21 Ustawienie wyłącznika krańcowego w wersji jednoskrzydłowej (brama musi być w położeniu 'OTW')

Wcisnąć na 2 sekundy przycisk 'P'.  
 Wskazanie 'F'.  
 Dioda świecąca  świeci się.  
 Dioda świecąca  miga.







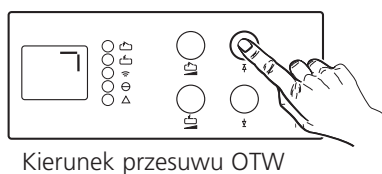
Wcisnąć przycisk 'P'.



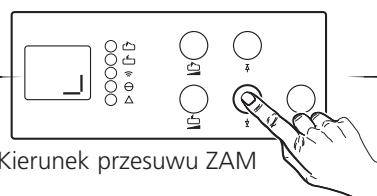
Wskazanie 'E'.

Dioda świecąca  miga.

Wcisnąć przycisk  tak długo, aż osiągnięte zostanie położenie krańcowe 'Brama ZAM'.  
 Precyzyjne ustawienie może być przeprowadzone krótkotrwałym wciśnięciem przycisku  lub przycisku .  
 Po krótkotrwałym wciśnięciu przycisku droga przesuwu bramy zwiększa się lub zmniejsza o ok. 4mm bez jednoczesnego przesuwu bramy!  
 Położenie krańcowe 'Brama ZAM' jest zapisane.  
 Wcisnąć przycisk  tak długo, aż osiągnięte zostanie położenie krańcowe 'Brama OTW'.  
 Przeprowadzić precyzyjne ustawienie według powyższych wskazówek.  
 Położenie krańcowe 'Brama OTW' jest zapisane.

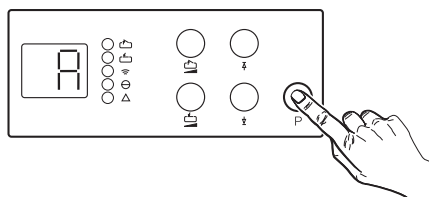


Kierunek przesuwu OTW

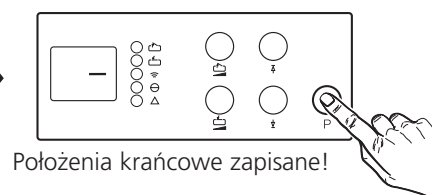


Kierunek przesuwu ZAM

Wcisnąć przycisk 'P' tylko przy automatycznym zamykaniu.





Wcisnąć przycisk 'P'.

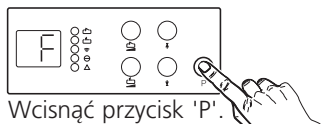


Położenia krańcowe zapisane!

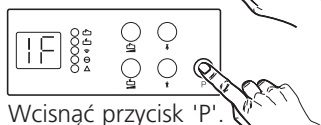
Programowanie zakończone.

## 22 Ustawienie wyłącznika krańcowego Brama 1 w wersji dwuskrzydłowej (brama musi być w położeniu 'OTW')

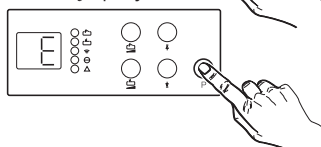
Wcisnąć na 2 sekundy przycisk 'P'.  
 Wskazanie 'F'.  
 Dioda świecąca  świeci się.  
 Dioda świecąca  miga.



Wcisnąć przycisk 'P'.







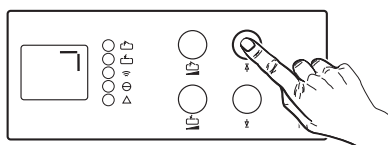
Wcisnąć przycisk 'P'.



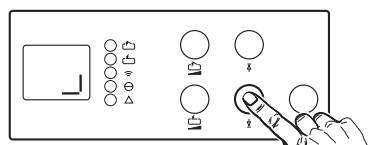
Wskazanie 'E'.

Dioda świecąca  miga.

Wcisnąć przycisk  tak długo, aż osiągnięte zostanie położenie krańcowe 'Brama ZAM'.  
 Precyzyjne ustawienie może być przeprowadzone krótkotrwałym wciśnięciem przycisku  lub przycisku .  
 Po krótkotrwałym wciśnięciu przycisku droga przesuwu bramy zwiększa się lub zmniejsza o ok. 4mm bez jednoczesnego przesuwu bramy!  
 Położenie krańcowe 'Brama ZAM' jest zapisane.  
 Wcisnąć przycisk  tak długo, aż osiągnięte zostanie położenie krańcowe 'Brama OTW'.  
 Przeprowadzić precyzyjne ustawienie według powyższych wskazówek.  
 Położenie krańcowe 'Brama OTW' jest zapisane.

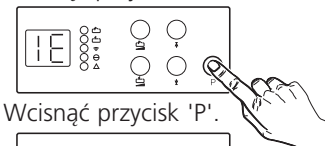


Kierunek przesuwu OTW

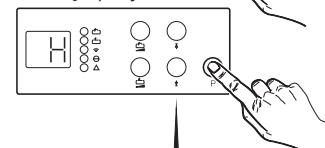


Kierunek przesuwu ZAM

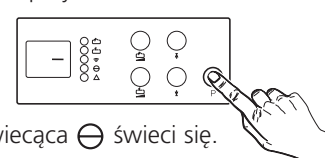
Wcisnąć przycisk 'P'.



Wcisnąć przycisk 'P'.

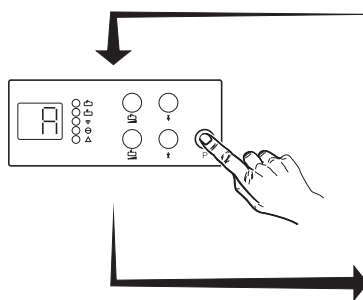


Wcisnąć przycisk 'P'.



Dioda świecąca  świeci się.



Wcisnąć przycisk 'P' tylko przy automatycznym zamykaniu.

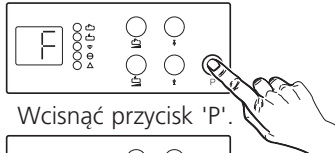


Programowanie zakończone.

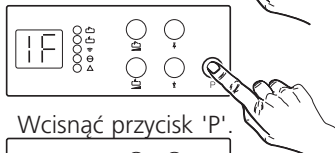


## 23 Ustawienie wyłączenia krańcowego Brama 2 w wersji dwuskrzydłowej

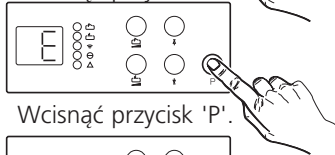
Wcisnąć na 2 sekundy przycisk 'P'.  
 Wskazanie 'F'.  
 Dioda świecąca  świeci się.  
 Dioda świecąca  miga.



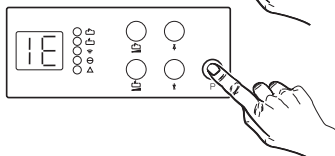
Wcisnąć przycisk 'P'.



Wcisnąć przycisk 'P'.







Wcisnąć przycisk 'P'.

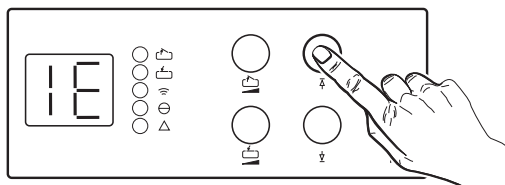


Wskazanie 'IE'.

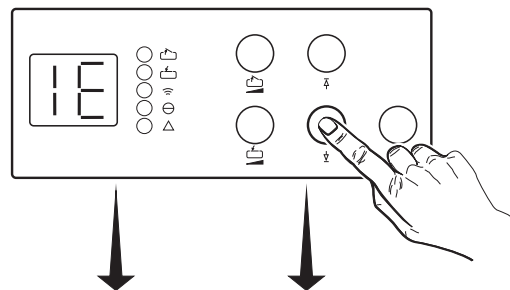
Dioda świecąca  miga.

Wcisnąć przycisk  tak długo, aż osiągnięte zostanie położenie krańcowe 'Brama ZAM'.  
 Precyzyjne ustawienie może być przeprowadzone krótkotrwałym wciśnięciem przycisku  lub przycisku .  
 Po krótkotrwałym wciśnięciu przycisku droga przesuwu bramy zwiększa się lub zmniejsza o ok. 4mm bez jednoczesnego przesuwu bramy!  
 Położenie krańcowe 'Brama ZAM' jest zapisane.  
 Wcisnąć przycisk  tak długo, aż osiągnięte zostanie położenie krańcowe 'Brama OTW'.  
 Przeprowadzić precyzyjne ustawienie według powyższych wskazówek.  
 Położenie krańcowe 'Brama OTW' jest zapisane.

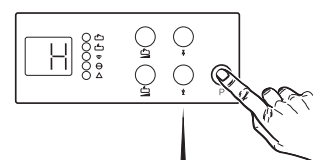
Kierunek przesuwu OTW



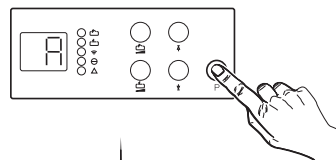
Kierunek przesuwu ZAM



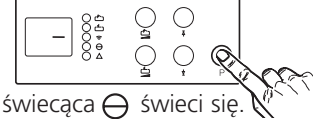
Wcisnąć przycisk 'P'.



Wcisnąć przycisk 'P' tylko przy automatycznym zamykaniu.





Wcisnąć przycisk 'P'.

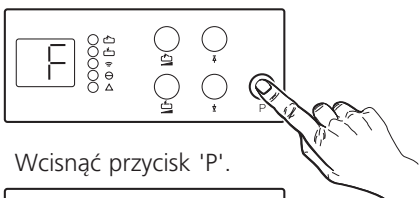


Dioda świecąca  świeci się.

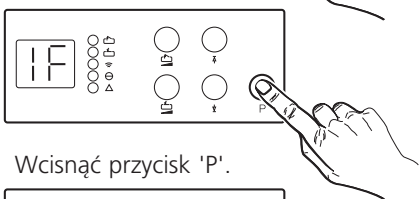
Programowanie zakończone.

## 24 Ustawienie opóźnienia rozpoczęcia ruchu bramy w wersji dwuskrzydłowej

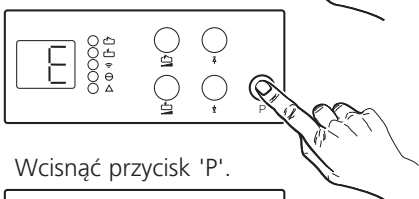
Wcisnąć na 2 sekundy przycisk 'P'.  
 Wskazanie 'F'.  
 Dioda świecąca  świeci się.  
 Dioda świecąca  miga.



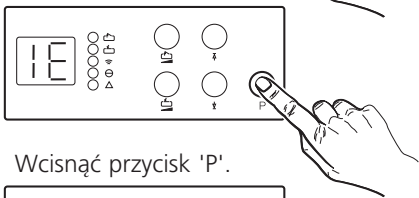
Wcisnąć przycisk 'P'.



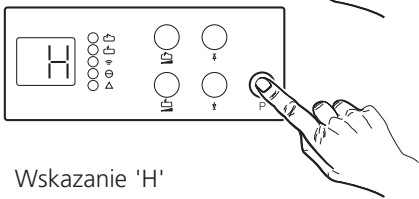
Wcisnąć przycisk 'P'.




Wcisnąć przycisk 'P'.



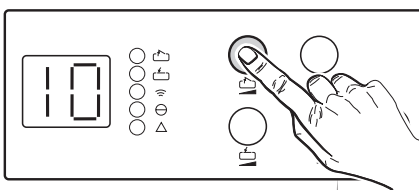
Wcisnąć przycisk 'P'.



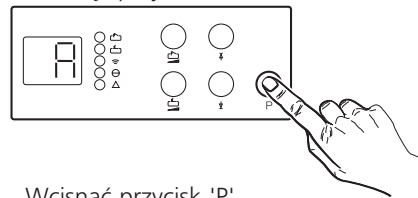
Wskazanie 'H'

Uruchomić przyciskiem  programowanie opóźnienia rozpoczęcia ruchu bramy, wskazana zostanie nastawiona wartość. Kilukrotnym wciśnięciem przycisku opóźnienie czasowe jest nastawiane w stopniach od 0 do 19 (wartość ustawiona wstępnie na 2).

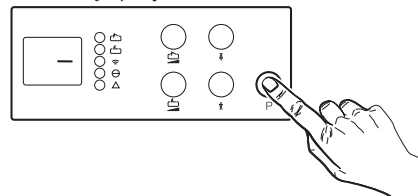
Wskazanie	Opóźnienie czasu
0	0.5 sek.
1	1.0 sek.
2	2.0 sek.
3	3.0 sek.
4	4.0 sek.
5	5.0 sek.
6	6.0 sek.
7	7.0 sek.
8	8.0 sek.
9	9.0 sek.
10	10.0 sek.
11	11.0 sek.
12	12.0 sek.
13	13.0 sek.
14	14.0 sek.
15	15.0 sek.
16	16.0 sek.
17	17.0 sek.
18	18.0 sek.
19	19.0 sek.



Wcisnąć przycisk 'P'.



Wcisnąć przycisk 'P'.




## 25 Programowanie trybu pracy

5	-B55	Impuls/stop/impuls w kierunku przeciwnym
6	-B5/B6	OTW/ZAM z samoczynnym zatrzymaniem
7	-B5/B6	OTW/ZAM z samoczynnym zatrzymaniem i automat. zamykaniem
8	-B5/B6	OTW/ZAM z samoczynnym zatrzymaniem i automat. zamykaniem po przejechaniu lokalnej zapory świetlnej

B55, B5/B6, B5/B6 automat. zamykania ustawione wstępnie na sterowanie nadążne B55 (zmieniać tylko w razie potrzeby).

### Programowanie

Wcisnąć przycisk  i włączyć jednocześnie napięcie sieciowe.

Wybór za pomocą przycisku . Zapisywanie programowania za pomocą przycisku 'P' lub automatycznie po 30 sekundach.

Wskazanie 7 lub 8:

Programowanie czasu otwierania lub ostrzegania, wg rys. 29.

Przyłączyć czerwoną lampki H20 na zacisku 1 lub N (X2b wg rys. 13).

## 26 Programowanie przekaźnika K6

Wskazanie trybów pracy 2 do 6

1	Światło 3 minuty
2	Impuls migowy
3	Przesuw bramy


Wskazanie trybów pracy 7, 8, 9

2	Lampa migowa
3	Lampa typu 'kogut'

(ustawione wstępnie fabrycznie na światło 3 minuty, zmieniać tylko w razie potrzeby).

### Programowanie

Wcisnąć przycisk  i włączyć jednocześnie napięcie sieciowe.

Wybór za pomocą przycisku . Zapisywanie programowania za pomocą przycisku 'P' lub automatycznie po 30 sekundach.

Programowanie przekaźnika jest nieskuteczne, jeśli samoczynne zatrzymanie jest zaprogramowane na wskazanie 7 lub 8.

Podłączyć lokalne oświetlenie, lampę migową lub lampy typu 'kogut' według planu podłączeń.

## 27 Wskazanie

Sygnalizacja funkcjonowania		Sygnalizacja zakłóceń	
Wskaz.	Funkcja	Wskaz.	Zakłócenie
0	Przycisk STOP	8	Kontakt odniesienia nie funkcjonuje - sil. 1
2	Impuls OTW (przycisk/zdalne sterowanie)	9	Czujnik liczby obrotów nie funkcjonuje - sil. 1
4	Impuls ZAM (przycisk/zdalne sterowanie)	10	Ograniczenie siły - silnik 1
6	Zapora świetlna przejazdowa	11	Ograniczenie czasu przesuwu
7	Programowanie przerwane	16	Test ograniczenia siły - nie w porządku
		17	Kontakt odniesienia nie funkcjonuje - sil. 2
		18	Czujnik liczby obrotów nie funkcjonuje - sil. 2
		19	Ograniczenie siły - silnik 2

## 28 Cofanie programowania


Wcisnąć przycisk 'P' i jednocześnie włączyć napięcie sieciowe.  
Na wyświetlaczu ukaże się wskazanie 'C'.

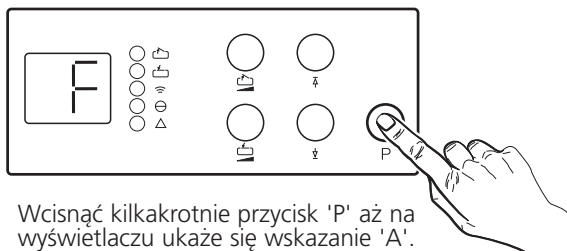
## 29 Ustawienie automatycznego zamykania (tylko w trybie pracy 7 i 8 wg rys. 25)

Wcisnąć na 2 sekundy przycisk 'P'.

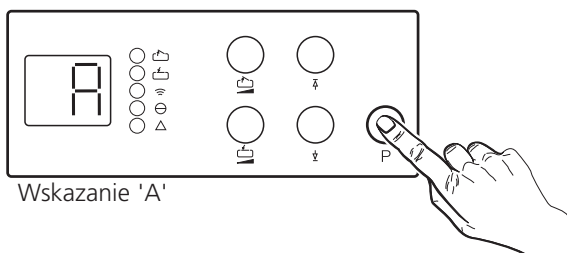
Wskazanie 'F'.

Dioda świecąca  świeci się.

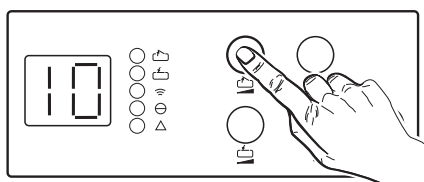
Dioda świecąca  miga.





Wcisnąć kilkakrotnie przycisk 'P' aż na wyświetlaczu ukaże się wskazanie 'A'.



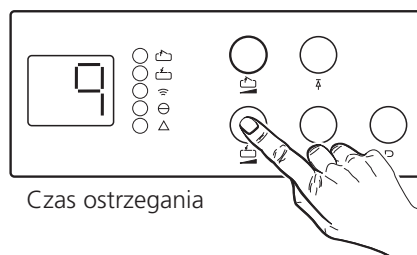
Wskazanie 'A'



Czas otwierania

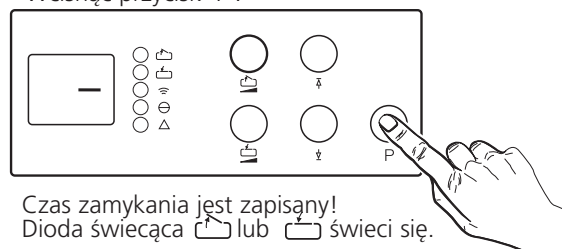
Wcisnąć przycisk  lub , nastawiona wartość zostanie wskazana.  
Kilkukrotnym wciśnięciem przycisków czas otwierania i ostrzegania są nastawiane w stopniach od 0 do 15 (wartość ustawiona wstępnie na 1).

Wskazanie	Czas otwierania	Czas ostrzegania
0	5 sek.	2 sek.
1	10 sek.	4 sek.
2	15 sek.	6 sek.
3	20 sek.	8 sek.
4	25 sek.	10 sek.
5	30 sek.	12 sek.
6	35 sek.	14 sek.
7	40 sek.	16 sek.
8	50 sek.	18 sek.
9	60 sek.	20 sek.
10	80 sek.	22 sek.
11	100 sek.	24 sek.
12	120 sek.	26 sek.
13	150 sek.	28 sek.
14	180 sek.	30 sek.
15	255 sek.	32 sek.



Czas ostrzegania

Wcisnąć przycisk 'P'.



Czas zamykania jest zapisany!  
Dioda świecąca  lub  świeci się.

Programowanie zakończone.

**30 Instrukcja kontroli - tylko dla specjalisty -  
Występujące ewentualne zakłócenia należy  
usuwać w następujący sposób:**

Objaw zakłócenia	Przyczyna	Usuwanie
'Zielone' wskazanie pracy nie świeci się.	Brak napięcia.	Sprawdzić, czy włączone jest napięcie sieciowe. Sprawdzić bezpiecznik F1.
	Zadziałała ochrona termiczna w transformatorze.	Ochłodzić transformator.
Miga 'czerwone' wskazanie zakłócenia. Wskazanie 10 lub 19.	Automatyka wyłączeniowa ustawiona za czule. Przesuw bramy za ciężki. Brama zablokowana.	Ustawić automatykę wyłączenia wg rys. 17 na poziom mniejszej czułości. Odblokować bramę.
Wskazanie 9 lub 18. Napęd pracuje bez samoczynnego zatrzymania.	Uszkodzony czujnik liczby obrotów.	Wymienić czujnik liczby obrotów w silniku.
Urządzenie nie funkcjonuje.	Uszkodzony układ elektroniczny.	Odłączyć napęd od sieci. Wyciągnąć elektroniczne układy scalone i skontrolować.
Brak reakcji po podaniu impulsu.	Nastąpiło obejście zacisków przyłączeniowych dla przycisku 'Impuls' np. przez zwarcie przewodu lub błędne podłączenie.	Odłączyć na próbę podłączone ewentualnie błędnie przyciski kluczykowe i sterownicze oraz wyszukać błąd w okablowaniu.

**31 Uruchomienie:**

W zakresie przemysłowym okna, drzwi i bramy należy poddać przed pierwszym uruchomieniem i w razie potrzeby, lecz co najmniej raz w roku, kontroli przez rzeczoznawcę.

**Instrukcja konserwacji:**

Napęd bramy obrotowej Comfort 510 nie wymaga w najszerszym stopniu konserwacji. Regularnie kontrolować ustawienie automatyki wyłączenia 'OTW' i 'ZAM'. Kontrolować i odblokowywać regularnie wszystkie ruchome elementy systemu bramy i napędu. Brama musi poruszać się lekko przy obsłudze ręcznej.

## 32 Dane techniczne:

**Napęd bramy obrotowej Comfort 510 ze sterowaniem elektronicznym w oddzielnej obudowie z tworzywa sztucznego**

**Wartości przyłączeniowe:**

230 V, 50 Hz, maks. 1 A

**Pobór mocy:**

0,2 kW (4 W w czuwaniu)

**Zakres temperatury:**

- 20°C do + 60°C

**Praca:**

Praca ciągła 4 min

**Prędkość przesuwu napędu:**

15 mm/s z łagodnym rozruchem i łagodnym zatrzymaniem

**Czas otwierania 90°:**

18-25 s

**Silnik:**

Jednostka wrzecionowa z silnikiem z przekładnią ślimakową na prąd stały i wbudowanym czujnikiem przyrostowym

**Ograniczenie czasu biegu:**

50 s

**Siła ciągu i nacisku:**

800 N

**Napięcie sterownicze:**

Napięcie obniżone poniżej 24 V=.

**Antena elektroniczna:**

W oddzielnej obudowie z tworzywa sztucznego z anteną prętową

**Wyłączenie krańcowe:**

Elektroniczne przez mikroprocesor bez mechanicznego wyłącznika krańcowego

**Automatyka wyłączenia:**

Programowane, elektroniczne ograniczenie siły, oba kierunki przesuwu ustawiane oddzielnie.

**Odblokowanie:**

Szybkie odblokowanie poprzez mechaniczne oddzielenie bramy od napędu dźwignią zatraskową.

**Ciężar kompletu:**

14 kg

**Rodzaj zabezpieczenia:**

Napęd: IP 65

Urządzenie sterownicze: IP 65

**PL** Prawa autorskie zastrzeżone.  
Kopiowanie, również fragmentów, tylko za pozwoleniem.  
Zastrzega się wprowadzanie zmian służących usprawnieniu technicznemu.



Stan: 05.2003  
#8 051 979

1 - PL 360125 - M - 0.5 - 0698