



FORCE BEST 600

NAPĘD DO BRAM GARAŻOWYCH

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

SPIS TREŚCI

1) OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA	3
2) OPIS PRODUKTU	4
3) MONTAŻ	6
4) POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	8
a) RODZAJE OKABLOWANIA I PODŁĄCZENIE ZASILANIA	8
b) SCHEMAT PODŁĄCZENIA DODATKOWYCH AKCESORIÓW	8
5) PROGRAMOWANIE	9
a) USTAWIENIE POZYCJI KRAŃCOWEJ	9
b) REGULACJA SIŁY	9
c) PROGRAMOWANIE PILOTÓW	9
d) KASOWANIE PILOTÓW	9
e) AKTYWACJA ZŁĄCZA FOTOKOMÓREK	9
f) AUTOZAMYKANIE	9
6) INNE INFORMACJE	10
a) AWARYJNE OTWIERANIE - TRYB MANUALNY	10
b) KONSERWACJA	10
7) ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	10

1. OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA! Niestosowanie się do instrukcji prowadzi do nieprawidłowego montażu, co może grozić uszkodzeniem sprzętu lub zagrożeniem życia użytkownika.



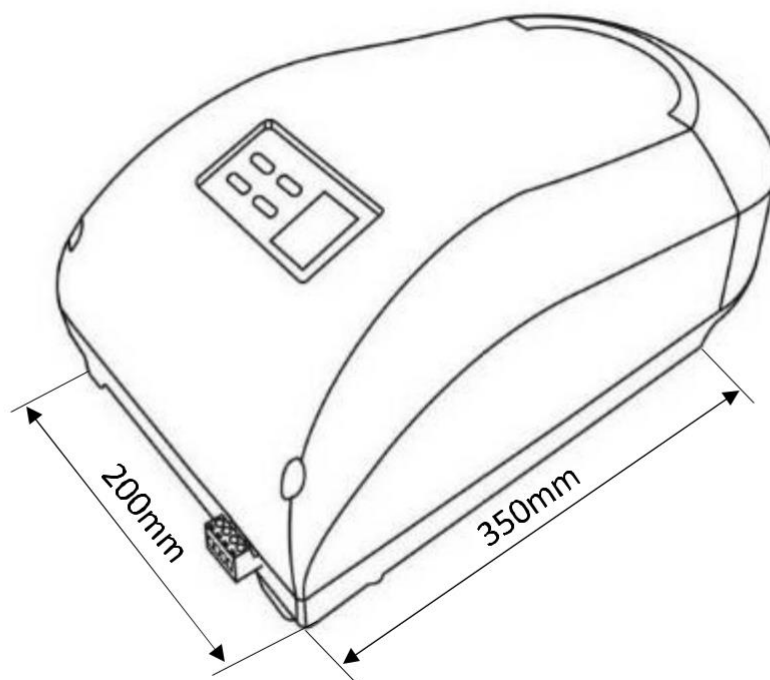
UWAGA! Postępować zgodnie z instrukcją obsługi. Należy zachować instrukcję na czas używania produktu.

1. **Przed rozpoczęciem montażu** należy dobrze zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi, a także upewnić się czy wszystkie dostarczone komponenty są w stanie pozwalającym na ich instalację.
2. Produkt nie jest przeznaczony do obsługi przez dzieci, osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych czy osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy.
3. Produkt został stworzony i zaprojektowany, do użytku tylko w określony sposób. Każde nietypowe użycie może spowodować uszkodzenie urządzenia oraz być źródłem potencjalnego niebezpieczeństwa dla użytkowników.
5. Należy zadbać się, aby w pobliżu zautomatyzowanej bramy nie znajdował się zwierzęta, dzieci oraz osoby postronne.
4. **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy odciąć zasilanie.**
5. Z produktem należy obchodzić się delikatnie, chroniąc je przed zgnieceniami, uderzeniami, upadkiem lub kontaktem z jakiegokolwiek rodzaju płynami. Nie umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiać go na działanie otwartego ognia.
6. Użytkownikowi zabrania się podejmowania jakichkolwiek prób naprawy czy innych modyfikacji bez kontaktu z wykwalifikowanym serwisem.
7. Niestosowanie się do instrukcji i uwag w niej zawartych może prowadzić do uszkodzenia urządzenia i utraty gwarancji. W takich przypadkach, nie obowiązuje rękojmia za wady materialne.
8. Firma automatyka.shop – ADB Komfort nie ponosi odpowiedzialności za szkody płynące z nieprawidłowego użycia wyrobu lub użycia wyrobu niezgodnie z przeznaczeniem.

2. OPIS PRODUKTU

Napęd Force BEST 600 zaprojektowany został jako urządzenie przeznaczone do automatyzacji uchylnych bram garażowych. Produkt wyposażony jest w napęd łańcuchowy blokujący bramę w stanie zamkniętym przez co nie ma potrzeby stosowania dodatkowego elektrozamka. W przypadku braku napięcia sieci 230V awaryjne otwieranie umożliwia dźwignia wysprzęglająca znajdująca się na wózku jezdnym prowadnicy.

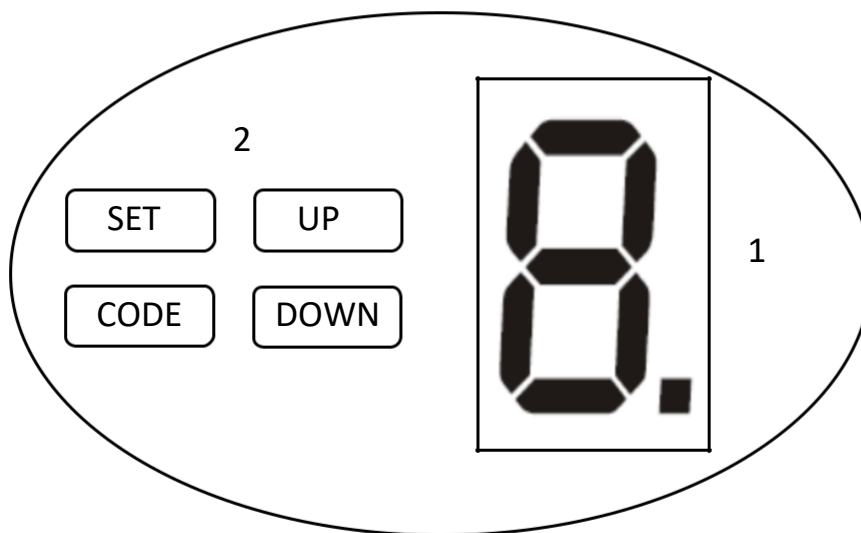
SPECYFIKACJA NAPĘDÓW	Force BEST 600
ZASILANIE	230 V~ 50Hz
MAKS. WYSOKOŚĆ SKRZYDŁA (M)	3
MAKS. POWIERZCHNIA SKRZYDŁA (M ²)	12
ELEMENT NAPĘDOWY	Pasek kevlarowy
ZASIĘG ZDALNEGO OTWIERANIA (M)	~50
TEMPERATURA PRACY (°C)	-30 – +60
STOPIEŃ OCHRONY	IP22
CZĘSTOTLIWOŚĆ NOŚNA PILOTÓW (MHZ)	433,92



Rys. 1

WIDOK PANELU PRZEDNIEGO

1. Wyświetlacz
2. Przyciski



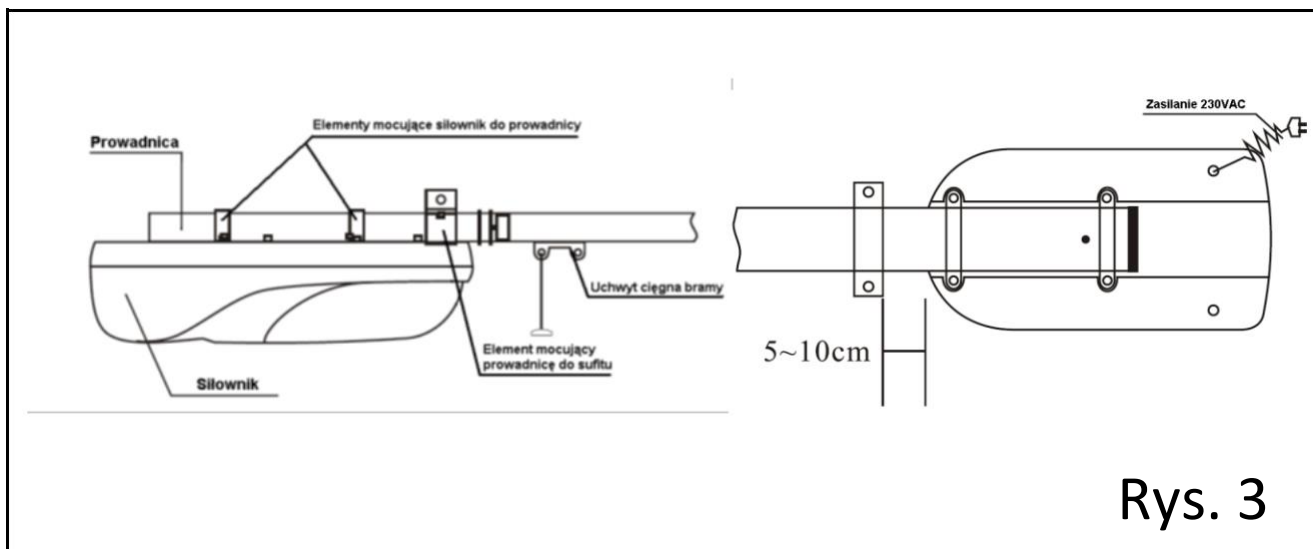
Rys. 2

Charakterystyka głównych funkcji:

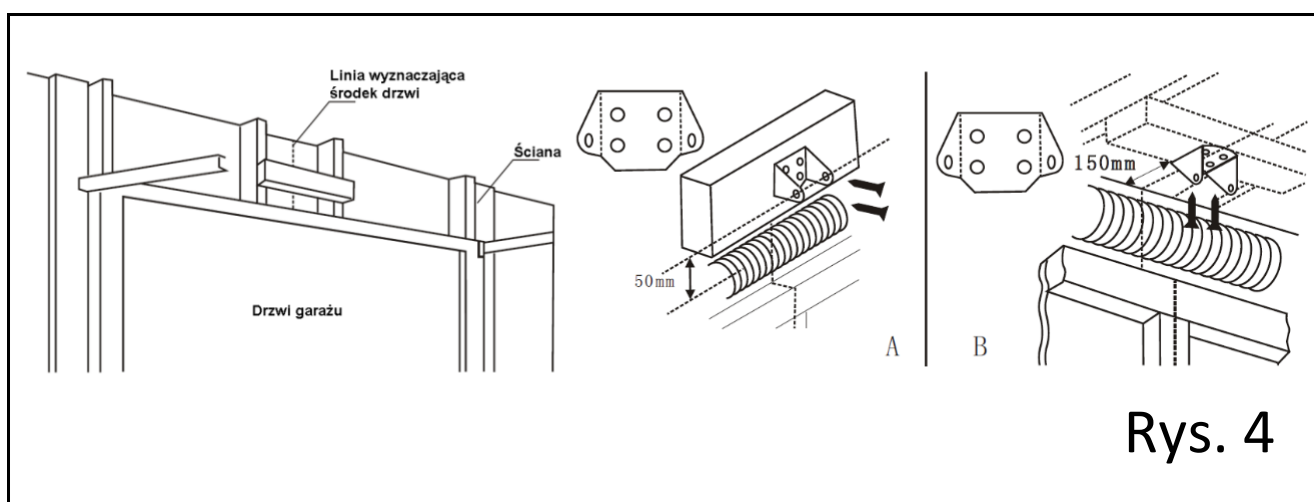
- Funkcja miękkiego start i miękkiego stop.
- Funkcja automatycznego zamykania regulowana w zakresie od 1 do 120 sekund.
- Zabezpieczenie termiczne przed przegrzaniem silnika.
- Zabezpieczenie przeciążeniowe w przypadku napotkania przeszkody.
- Wyświetlacz LED sygnalizujący stan pracy automatu.
- Możliwość obsługi do 20 pilotów.
- Możliwość podłączenia zewnętrznych przycisków zewnętrznych oraz urządzeń sterujących (np., moduł GSM, radioodbiornik).
- Ręczne wysprężanie bramy w razie braku napięcia sieci 230V.
- Doświetlenie garażu lampą LED.

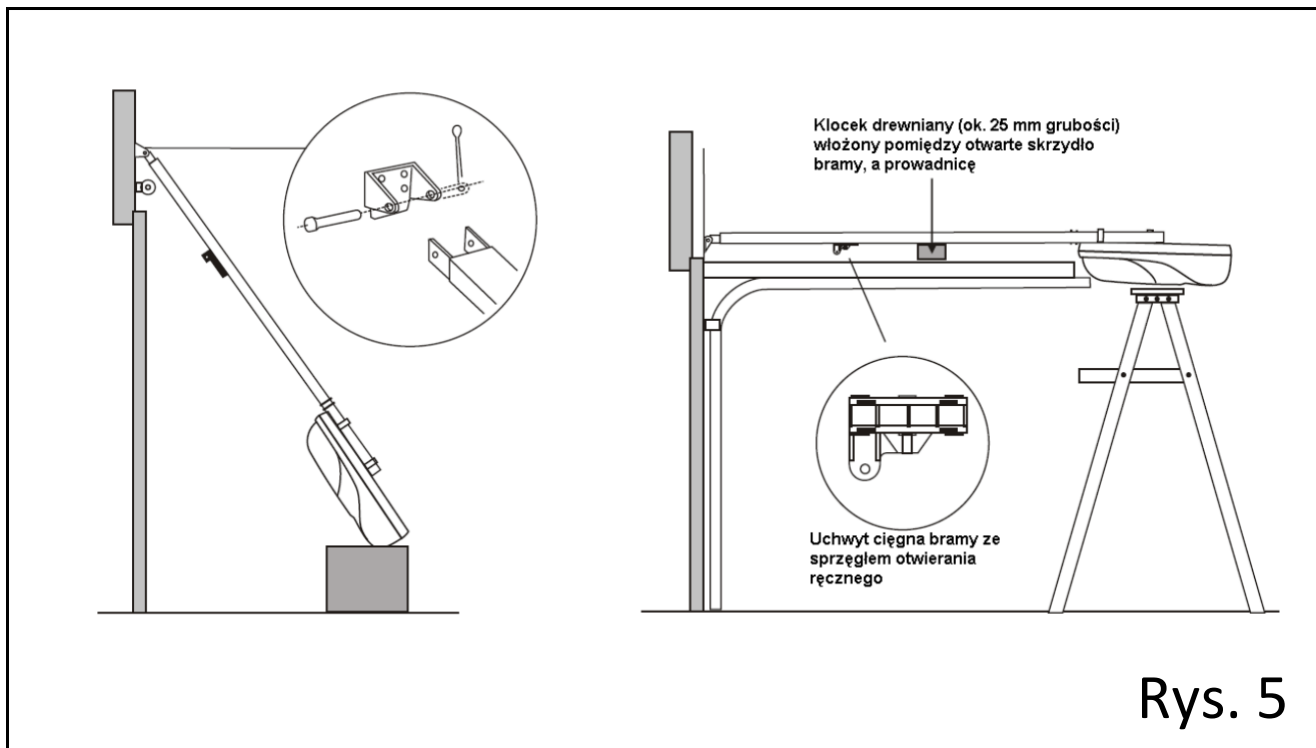
3. MONTAŻ

Automat można montować tylko na w pełni sprawnych bramach. Nie wolno montować automatu na bramach, które zacinają się podczas ruchu, poruszają się z nadmiernym oporem lub bramach pokrzywionych.



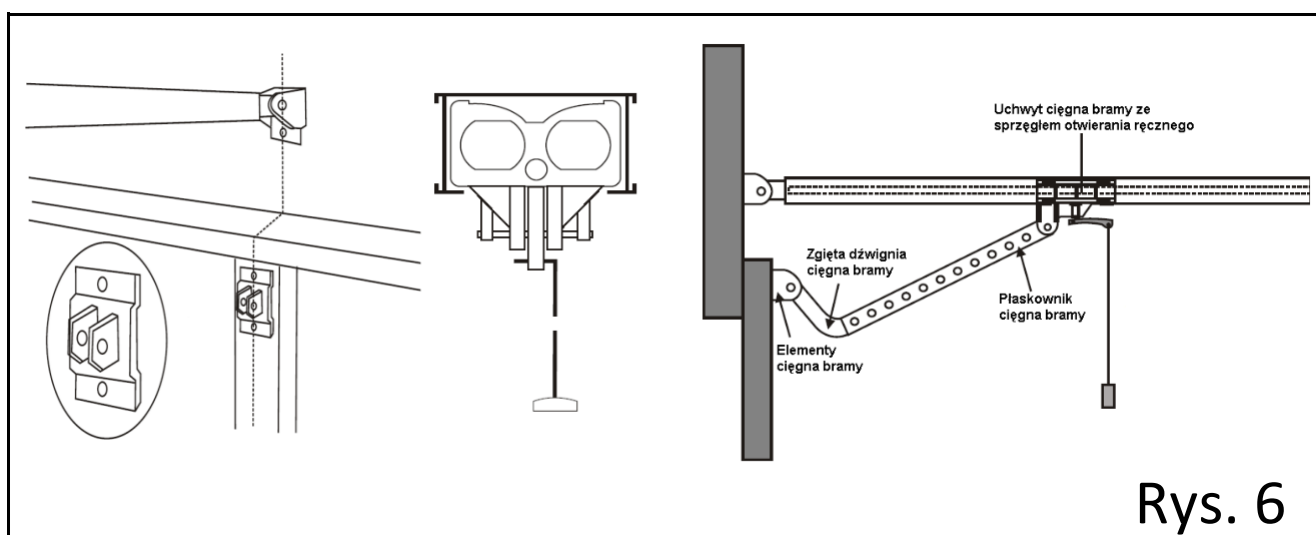
Na początku należy sprawdzić czy drzwi można swobodnie otworzyć i zamknąć ręcznie. Ściana nad drzwiami musi być wystarczająco wytrzymała, aby utrzymać zamocowany wspornik. Wyznaczyć środek bramy oraz wysokość mocowania napędu. Zamontować siłownik na prowadnicy jak na rysunku nr 3. Zamocować wspornik ścienny do wymierzonych miejsc (rys.4). Następnie przymocować prowadnicę z zamocowanym siłownikiem jednym końcem do ściany (Rys 5.) do przygotowanego wcześniej wspornika. Umieścić automat na podłodze, podkładając karton, w celu uniknięcia zarysowań. Unieść i podeprzeć napęd tak, aby prowadnica ustawiona była poziomo i pasowała do linii centralnej. Umieścić drewniany klocek między prowadnicą, a skrzydłem bramy. Przymocować prowadnicę do sufitu.





Po przymocowaniu prowadnicy z siłownikiem do ściany i do sufitu usunąć drewniany klocek spomiędzy prowadnicy a skrzydła bramy. Zamknąć bramę garażową i w górnej części skrzydła na środku zamocować elementy ciągną bramy. Zwolnić sprzęgło otwierania ręcznego i uchwyt ciągną bramy ze sprzęgłem otwierania ręcznego przesunąć na prowadnicę w kierunku skrzydła bramy w jej pobliżu (patrz rys 5).

Skręcić ze sobą płaskownik ciągną bramy i zgiętą dźwignię ciągną bramy i przymocować z jednej strony do elementów ciągną bramy na skrzydle, a z drugiej strony do uchwytu ciągną bramy na prowadnicy jak na rysunku numer 6.



4. POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

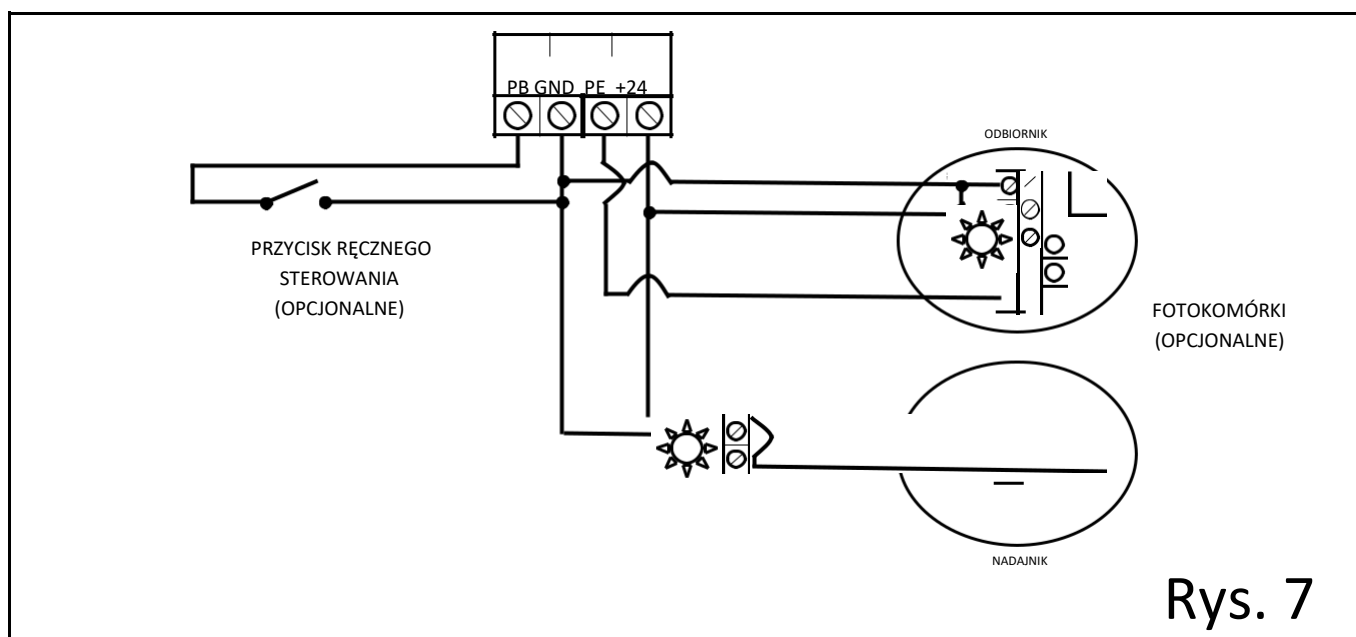
RODZAJE OKABLOWANIA I PODŁĄCZENIE ZASILANIA

- Zasilanie sieciowe 230VAC należy podłączyć do sprawnego gniazdka sieciowego za pomocą wtyczki
- Fotokomórki* podłączane są za pomocą przewodów $4 \times 0,5\text{mm}^2$ do odbiornika oraz $2 \times 0,5\text{mm}^2$ do nadajnika.
- Przyciski sterowania ręcznego* należy podłączyć przewodem dwużyłowym $2 \times 0,5\text{mm}^2$

*- połączenie opcjonalne

 **Uwaga!** Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac elektrycznych przy urządzeniu należy odłączyć zasilanie.

SCHEMAT PODŁĄCZENIA DODATKOWYCH AKCESORIÓW



5. PROGRAMOWANIE

USTAWIANIE POZYCJI KRANCOWEJ

Przed przystąpieniem do programowania sterownika należy zamknąć bramę ręcznie, zablokować sprzęgło otwierania ręcznego, a następnie włączyć zasilanie siłownika. Wyświetlacz powinien się zaświecić sygnalizując stan czuwania napędu. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **"SET"** aż na wyświetlaczu pojawi się symbol **"1"**. Naciskając klawisz **„UP”** otworzyć bramę do punktu, w którym ma się zawsze zatrzymywać w pozycji otwartej. Klawiszem **"SET"** potwierdzić ustawienie. Na wyświetlaczu pojawi się symbol **"2"**. Zamknąć bramę wciskając i przytrzymując przycisk **„DOWN”**. Potwierdzić ustawienie dla pozycji zamkniętej wciskając **„SET”**. Brama otworzy się i zamknie automatycznie celem weryfikacji poprawności ustawień pozycji krańcowych. Proces programowania pozycji zakończony.

REGULACJA SIŁY

Nacisnąć i przytrzymać przycisk **"SET"**, po tym jak na wyświetlaczu pojawi się symbol **"3"** zwolnić przycisk **„SET”**. Sterownik wyświetli aktualną wartość parametru przeciążeniowego (domyślna wartość: 5). Celem zwiększania/zmniejszania wartości czułości układu przeciążeniowego wciskać przycisk **„UP”** lub **„DOWN”**. Maksymalna wartość parametru przeciążeniowego to 9 (największa dopuszczalna siła), minimalna 1 (najmniejsza dopuszczalna siła).

PROGRAMOWANIE PILOTÓW

W celu wgrania pilota do napędu krótko nacisnąć i zwolnić przycisk **„CODE”**. Urządzenie wejdzie w tryb programowania pilotów sygnalizując ten stan wyświetleniem symbolu **„.”** na wyświetlaczu. Następnie należy nacisnąć dwukrotnie wybrany przycisk w pilocie. Automat zasygnalizuje wprogramowanie pilota mrugającym symbolem **„.”**. Czynność należy powtórzyć z każdym pilotem. Urządzenie jest w stanie zapamiętać maksymalnie 20 pilotów. W przypadku zapelnienia pamięci urządzenia na wyświetlaczu po wciśnięciu przycisku **„CODE”** zostanie wyświetlony symbol **„F”**.

KASOWANIE PILOTÓW

Wcisnąć i przytrzymać przycisk **„CODE”**, na wyświetlaczu pojawi się mrugający co około 1.sek symbol **„.”**, po około 10sek. Zostanie wyświetlony symbol **„C”** potwierdzający wykasowanie pamięci pilotów.

AKTYWACJA ZŁĄCZA FOTOKOMÓREK

Napęd Force BEST 600 posiada złącze umożliwiające podłączenie dodatkowego zabezpieczenia w postaci fotokomórek. Domyślnie złącze to jest nieaktywne i w przypadku chęci skorzystania z takiego zabezpieczenia po podłączeniu fotokomórek zgodnie z schematem widocznym na Rys 7 należy aktywować tę funkcjonalność w sterowniku. W tym celu wcisnąć i przytrzymać przycisk **„DOWN”**, aż pojawi się symbol **„-”**. Urządzenie wyświetli aktualny stan złącza wyświetlając symbol **„| |”** (złącze fotokomórek nieaktywne) lub **„H”** (złącze fotokomórek aktywne). Celem aktywacji złącza wcisnąć przycisk **„UP”** (wyświetli się symbol **„H”**) celem dezaktywacji złącza wcisnąć przycisk **„DOWN”** (wyświetli się symbol **„| |”**). Wybór należy zatwierdzić wciskając przycisk **„SET”**.

FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO ZAMYKANIA

Sterownik automatu wyposażony jest w funkcję automatycznego zamykania. Domyślnie funkcja ta jest wyłączona. W przypadku chęci jej aktywacji należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **„UP”**, aż pojawi się symbol **„-”**. Następnie sterownik wyświetli wartość w przedziale 0-9 odpowiadającą ilości minut do automatycznego zamknięcia. Ustawienie wartości 0 (wartość domyślna) wyłącza funkcję automatycznego zamykania. Wybór należy zatwierdzić wciskając przycisk **„SET”**. **Do poprawnego działania tej funkcji wymaga się fotokomórek.**

6. INNE CZYNNOŚCI

AWARYJNE ROZBLOKOWYWANIE – TRYB MANUALNY

W przypadku braku napięcia zasilania, brama garażowa może być otwierana ręcznie przez rozblokowanie sprzęgła otwierania ręcznego za pomocą uchwytu na linie zamocowanego do dźwigni sprzęgła. Po zamknięciu ręcznym bramy, sprzęgło automatycznie się blokuje. Po powrocie napięcia zasilania wszystkie wprowadzone ustawienia są pamiętane. Jeśli napięcia zasilania nie ma przez zbyt długi czas, to należy odkręcić płaskownik ciągną od uchwytu ciągną na prowadnicy i zgiętą dźwignię sprzęgła od elementów ciągną na skrzydle bramy, aby można było wygodnie bramę otwierać i zamykać ręcznie.

KONSERWACJA

Przynajmniej raz na pół roku:

- Sprawdzenie ustawienia wyłącznika przeciążeniowego
- Sprawdzenie ustawienia i działania fotokomórek jeśli są zamontowane
- Sprawdzenie stanu łańcucha napędowego

7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Silnik nie pracuje po naciśnięciu przycisku w pilocie	1. Brak napięcia zasilania 2. Przepalony bezpiecznik 3. Uszkodzony pilot 4. Pilot wykasowany z pamięci odbiornika	1. Sprawdzić zasilanie 2. Sprawdzić bezpieczniki 3. Użyć innego pilota 4. Wprogramować pilot do pamięci odbiornika
Zbyt mały zasięg zdalnego sterowania	1. Wyładowana bateria w pilocie 2. Uszkodzony pilot 3. Zbyt duży poziom zakłóceń elektromagnetycznych w otoczeniu	1. Wymienić baterię 2. Wymienić pilot 3. Wymienić piloty i odbiornik na pracujące z inną częstotliwością
Drzwi cofają się przed całkowitym zamknięciem	Ustawiono zbyt małą poziom siły zamykania i otwierania	Zwiększyć poziom siły zamykania i otwierania
Duży hałas wytwarzany przez łańcuch napędowy	1. Łańcuch jest zbyt luźny 2. Prowadnica nie jest ustawiona prostopadłe do skrzydła bramy	1. Naciągnąć łańcuch 2. Poprawić ustawienie prowadnicy względem skrzydła bramy
Niespodziewane zatrzymanie przed całkowitym otwarciem	1. Ustawiono zbyt małą siłę zamykania i otwierania 2. Skrzydło bramy jest zbyt ciężkie 3. Zbyt mała moc automatu	1. Zwiększyć poziom siły otwierania i zamykania 2. Wyregulować siłownik sprężynowy 3. Zmienić automat na mocniejszy



Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza pozbyć się produktu, jest zobowiązany do oddania zużytego sprzętu elektronicznego lub elektrycznego do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m. in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz przez gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów.