



**BRCtech**  
solutions for beekeeping



INSTRUKCJA  
OBSŁUGI  
STEROWNIKA  
**BRCtech**

[www.brctech.pl](http://www.brctech.pl)



## 1. Ogólne zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy przeczytać instrukcję użytkownika oraz postępować według wskazówek w niej zawartych. Producent nie odpowiada za szkody wynikające z użytkowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.

## 2. Zasady użytkowania

Przed rozpoczęciem pracy miodarkę należy dokładnie umyć gorącą wodą, dopuszczalne jest dodanie niewielkiej ilości preparatu przeznaczonego do mycia powierzchni, która ma kontakt z żywnością. Należy zabezpieczyć przed zmoczeniem elementy elektroniczne. Po umyciu dokładnie spłukać. Pokrywa miodarki podczas wirowania musi być zamknięta. Zabrania się otwierania pokrywy miodarki podczas wirowania.

## 3. Bezpieczeństwo elektryczne

Instalacja elektryczna zasilająca musi być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy. Przed podłączeniem do sieci należy upewnić się że sterownik jest podłączony do silnika. Należy chronić silnik oraz sterowanie przed wilgocią. Zabrania się ciągnąć za przewód zasilający.

## 4. Gwarancja

Produkty BRCtech objęte są 2 letnią gwarancją producenta. Gwarancją objęte są wszystkie podzespoły wchodzące w skład miodarki.


## 5. Podłączanie

Zawieś sterownik na krawędzi miodarki lub obok w dogodnym miejscu. Podłącz przewód łączący z silnikiem, złącze blokady klapy oraz przewód zasilający.

## 6. Uruchamianie

Aby uruchomić miodarkę należy odbezpieczyć bezpiecznik awaryjny umieszczony na górze sterownika oraz włączyć zasilanie włącznikiem na prawym boku.

WYBOR	KIER.	PRACA
<MANUAL		AUTO>

Za pomocą przycisków  oraz  możesz przełączać między trybem manualnym lub automatycznym.



## 7. Tryb manualny


Wybranie < **MANUAL** klikając  oznacza, że wybrałeś tryb ręczny.

Na wyświetlaczu pojawi nam się:




+ - PREDKOSC 23 %  
<WST . START KIER>

Za pomocą przycisków  oraz  można wybrać prędkość obrotów w zakresie 0-100% (w podanym przykładzie jest to 23%).

Za pomocą przycisku  możesz wybrać kierunek obrotu.

Po ponownym naciśnięciu przycisku  kierunek zmienia się i odpowiednie światło LED włącza się.

Za pomocą przycisku  uruchamiamy program z wybranym kierunkiem oraz prędkością. Po uruchomieniu wyświetlacz pokazuje



+ - PREDKOS. 23 %  
> STOP <



Podczas pracy w trybie manualnym dopuszczalne jest płynnie zmienianie prędkości za pomocą przycisków **+** oraz **-**

(kierunek ustawiony jest przed uruchomieniem, a odpowiednie światło led jest włączone).

Pracę można zatrzymać, naciskając przycisk **ENTER**


Po wydaniu polecenia zatrzymania sterownik zatrzymuje obroty, a na wyświetlaczu pojawia się:

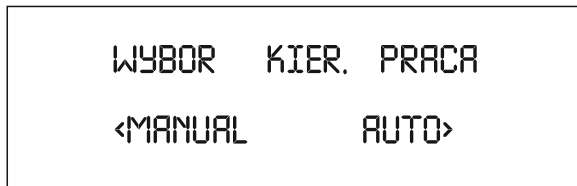


Sterownik wraca do menu trybu ręcznego. Jeśli chcesz go ponownie uruchomić, wykonaj wcześniej opisaną procedurę.

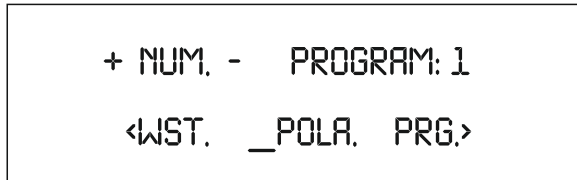
Aby wyjść z menu trybu ręcznego, należy nacisnąć przycisk **← WST** klikając **↶**



## 8. Tryb automatyczny


Aby uruchomić pracę w trybie automatycznym należy w menu głównym wybrać **AUTO** klikając 



Na wyświetlaczu pojawi na się:




Przyciskami  oraz  wybieramy program trybu automatycznego w zakresie od 1-5.

Wybór odpowiedniego programu zatwierdzamy wybierając **PRG.** poprzez kliknięcie przycisku 



Na wyświetlaczu pojawi się:

```
PROG. 1  KROKI 6  
< WST. START  EDYT. >
```

Za pomocą przycisku  uruchamia się wybrany program a na wyświetlaczu pojawia się

```
PRG. 1  KROK 1/6  
C. 0:30  PRE. 23%
```


**PRG. 1** oznacza, że wybrałeś program numer 1.

**KROK 1/6** oznacza, że jest to pierwszy z 6 kroków pracy programu.

**C. 0:30** oznacza, że czas bieżącego kroku wynosi 0,30s i odlicza się wstecz.  
Po upływie czasu sterownik inicjuje automatyczne zatrzymanie.

(Jeśli obrót następnego kroku jest w tym samym kierunku, nie ma automatycznego zatrzymania).

**PRE. 23%** to prędkość obrotu, którą można zmienić za pomocą przycisków

 oraz .



Podczas pracy można nacisnąć przycisk , aby zatrzymać program.

Po zakończeniu ostatniego kroku miódarka zatrzymuje się, a wyświetlacz pokazuje

A rectangular LCD display showing the text 'KONIEC' on the top line and 'C Y C KL' on the bottom line in a monospaced font.

Po kilku sekundach i sygnale na wyświetlaczu pojawia się menu automatycznego.

Na wyświetlaczu pojawi się:

A rectangular LCD display showing the text 'PROG.1 KROKI 6' on the top line and '&lt; WST. START EDYT. &gt;' on the bottom line in a monospaced font.

Ponowne naciśnięcie przycisku  spowoduje ponowne uruchomienie programu.



## 9. Programowanie w trybie automatycznym

Tryb automatyczny zapewnia pracę za pomocą 5 programów.

Dowolny wybrany program można zaprogramować w 6 krokach.


Każdy krok to możliwość wyboru:

- prędkości
- kierunku obrotów w lewo lub w prawo
- czasu

Przykłady możliwości programowania:

1. Wszystkie kroki w tym samym kierunku o stopniowym przyspieszeniu – zalecane w miodarkach radialnych
2. Ustalona prędkość ze zmianą kierunków w 4 krokach:
  - krok 1: kierunek: lewo, prędkość 25%, czas 0,40s
  - krok 2: kierunek: prawo, prędkość 35%, czas 0,40s
  - krok 3: kierunek: lewo, prędkość 50%, czas 1,00s
  - krok 4: kierunek: prawo, prędkość 75%, czas 1,00s
3. Stopniowe przyspieszanie ze zmianą kierunków w 6 krokach:
  - krok 1: kierunek: lewo, prędkość 25%, czas 0,30s
  - krok 2: kierunek: lewo, prędkość 35%, czas 0,20s
  - krok 3: kierunek: prawo, prędkość 35%, czas 0,30s
  - krok 4: kierunek: prawo, prędkość 55%, czas 0,20s
  - krok 5: kierunek: lewo, prędkość 75%, czas 0,45s
  - krok 6: kierunek: prawo, prędkość 75%, czas 0,45s



Wszystkie 5 programów jest wstępnie zaprogramowanych, które należy dostosować do swoich preferencji.

Aby wejść w tryb programowania w trybie automatycznym należy w menu głównym wybrać **AUTO**> klikając 

```
WYBOR KIER. PRACA  
<MANUAL      AUTO>
```

Na wyświetlaczu pojawi się:

```
+ NUM. - PROGRAM: 1  
<WST. _POLA. PRG.>
```

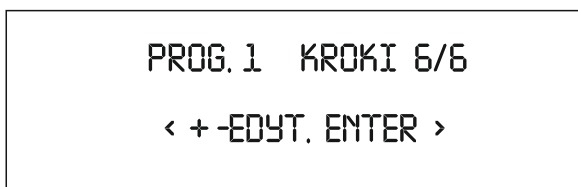
Za pomocą przycisków  oraz  wybierz program który chcesz programować zatwierdzając wybór przyciskając **PRG.>**

Na wyświetlaczu pojawi się:

```
PROG.1  KROKI 6  
< WST. START  EDYT. >
```

Wybieramy **EDYT.>** klikając 

Na wyświetlaczu pojawi się:



Za pomocą przycisków  oraz  wybierz liczbę kroków w programie

Wybierając liczbę 4/6 możemy ustawić:

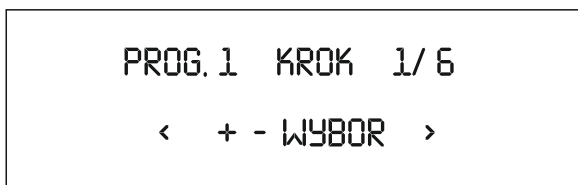
- krok 1: kierunek: lewo, prędkość 25%, czas 0,40s
- krok 2: kierunek: prawo, prędkość 35%, czas 0,40s
- krok 3: kierunek: lewo, prędkość 50%, czas 1,00s
- krok 4: kierunek: prawo, prędkość 75%, czas 1,00s




Wybierając liczbę 6/6 możemy ustawić:



- krok 1: kierunek: lewo, prędkość 25%, czas 0,30s
- krok 2: kierunek: lewo, prędkość 35%, czas 0,20s
- krok 3: kierunek: prawo, prędkość 35%, czas 0,30s
- krok 4: kierunek: prawo, prędkość 55%, czas 0,20s
- krok 5: kierunek: lewo, prędkość 75%, czas 0,45s
- krok 6: kierunek: prawo, prędkość 75%, czas 0,45s

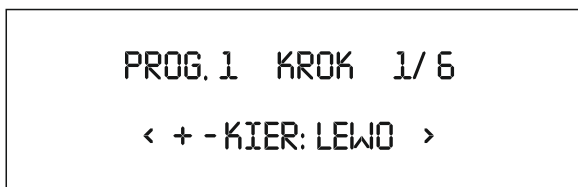
Wybraną liczbę zatwierdzamy klikając 

Na wyświetlaczu pojawi się:




Za pomocą przycisków  oraz  wybierz krok który chcesz programować zatwierdzając wybór przyciskając .

Na wyświetlaczu pojawia się kolejno parametry wyboru kierunku, prędkości oraz czasu które zmieniamy za pomocą przycisków  oraz .




Za pomocą przycisków  oraz  wybierz kierunek obrotów

Zatwierdź przyciskiem .

Na wyświetlaczu pojawi się:

PROG. 1 KROK 1/ 6  
< + - PRĘDKO. 30% >

Za pomocą przycisków  oraz  wybierz prędkość obrotów


Zatwierdź przyciskiem .

Na wyświetlaczu pojawi się:

PROG. 1 KROK 1/ 6  
< + - CZAS. 0:30 >

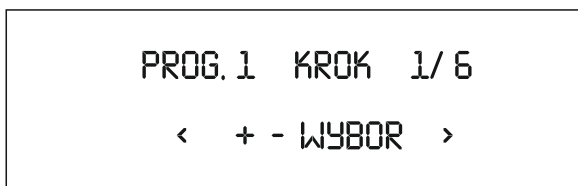
Za pomocą przycisków  oraz  wybierz czas wirowania kroku

Zatwierdź przyciskiem .

**UWAGA!** Pamiętaj aby każdą zmianę zatwierdzać przyciskiem .


**UWAGA!** Brak zatwierdzania spowoduje nie zapamiętaniem parametru.

Po dokonaniu zmian wszystkich parametrów wrócimy do menu wyboru kroków:




W tym miejscu należy wybrać kolejny krok i zmienić wybrane parametry.

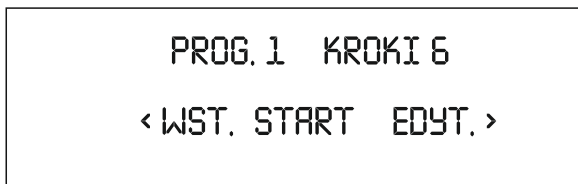
Za pomocą przycisków  oraz  wybierz kolejny krok np. 2/6 do programowania


Czynność należy powtórzyć dla wszystkich kroków pamiętając o zatwierdzeniu przyciskiem .

UWAGA! Pamiętaj aby każdą zmianę zatwierdzać przyciskiem .

UWAGA! Brak zatwierdzenia spowoduje nie zapamiętaniem parametru.

Po zaprogramowaniu ostatniego kroku klikając  wrócimy do głównego menu trybu automatycznego.



W tym miejscu może przetestować zaprogramowany przez nas program klikając .