



# BIOMO

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ORAZ

ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

BIOKOMINKA

## **Biokominek automatyczny model CUBE**



Numer seryjny: C1503009

## SPIS TREŚCI

<b>PRZED URUCHOMIENIEM BIAKOMINKA</b>	<b>3</b>
1. WSTĘP	3
2. ZASADA DZIAŁANIA	3
3. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA BIAKOMINKA	3
4. INSTALACJA BIAKOMINKA WOLNOSTOJĄCEGO BIOMO CUBE	5
<b>STEROWANIE BIAKOMINKIEM ZA POMOCĄ PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE</b>	<b>5</b>
1. URUCHOMIENIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE	5
2. NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA BIAKOMINKA - TANKOWANIE PRZY POMOCY PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE	6
3. ROZPALANIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE	7
4. KONTROLA WIELKOŚCI PŁOMIENIA BIAKOMINKA PRZY POMOCY PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE	7
5. WYŁĄCZANIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE	8
<b>STEROWANIE BIAKOMINKIEM ZA POMOCĄ APLIKACJI MOBILNEJ</b>	<b>9</b>
1. INFORMACJE OGÓLNE	9
2. PAROWANIE BIAKOMINKA Z APLIKACJĄ MOBILNĄ	10
3. AUTOMATYCZNE TANKOWANIE BIAKOMINKA PRZY UŻYCIU APLIKACJI MOBILNEJ	11
4. ROZPALANIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ	12
5. KONTROLA WIELKOŚCI PŁOMIENIA BIAKOMINKA PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ	12
6. WYŁĄCZANIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ	13
7. URUCHAMIANIE TRYBU AUDIO PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ	13
8. URUCHAMIANIE FUNKCJI PODŚWIETLANIA LED PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ	13
9. URUCHAMIANIE POWIADOMIEŃ DŹWIĘKOWYCH BIAKOMINKA PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ	13
10. WYŁĄCZANIE CZASOWE BIAKOMINKA PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ	14
11. USTAWIENIA ZAAWANSOWANE BIAKOMINKA DOSTĘPNE W APLIKACJI MOBILNEJ	15
<b>STEROWANIE BIAKOMINKIEM ZA POMOCĄ PILOTA</b>	<b>16</b>
1. INFORMACJE OGÓLNE	16
2. AUTOMATYCZNE TANKOWANIE BIAKOMINKA PRZY UŻYCIU PILOTA	17
3. ROZPALANIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY PILOTA	17
4. KONTROLA MOCY PŁOMIENIA BIAKOMINKA PRZY POMOCY PILOTA	18
5. WYŁĄCZANIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY PILOTA	18
6. URUCHAMIANIE TRYBU AUDIO PRZY POMOCY PILOTA	18
7. URUCHAMIANIE FUNKCJI PODŚWIETLANIA LED W BIAKOMINKU PRZY POMOCY PILOTA	18
8. URUCHAMIANIE POWIADOMIEŃ DŹWIĘKOWYCH BIAKOMINKA PRZY POMOCY PILOTA	18
9. WYŁĄCZANIE CZASOWE BIAKOMINKA PRZY POMOCY PILOTA	19
<b>SYGNALIZACJA SYTUACJI AWARYJNYCH PODŚWIETLENIEM PRZYCISKU TRYBU PRACY/CZUWANIA NA OBUDOWIE BIAKOMINKA</b>	<b>19</b>
1. CIĄGŁE CZERWONE PODŚWIETLENIE PRZYCISKU TRYBU PRACY/CZUWANIA	19
2. PULSUJĄCE CZERWONE PODŚWIETLENIE PRZYCISKU TRYBU PRACY/CZUWANIA	20
<b>SERWISOWANIE</b>	<b>20</b>
<b>DANE TECHNICZNE</b>	<b>20</b>
<b>DANE KONTAKTOWE PRODUCENTA</b>	<b>21</b>
<b>OPIS SYMBOLI NA TABLICZCE ZNAMIONOWEJ</b>	<b>21</b>

## PRZED URUCHOMIENIEM BIAKOMINKA

**Uwaga:** używane w niniejszej instrukcji zamiennie określenia **biokominek, biokominek automatyczny, biokominek BIOMO, biokominek CUBE** oznaczają „**Biokominek automatyczny**” model CUBE firmy Biomo.

### 1. WSTĘP

Biokominek BIOMO jest nowoczesną, ekologiczną konstrukcją kominkową, przeznaczoną do stosowania wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych i użytkowych. Do instalacji biokominka BIOMO nie jest wymagana instalacja kominowa do odprowadzania spalin, natomiast pomieszczenie musi posiadać sprawny system wentylacji.

Biokominek BIOMO, oprócz dostarczania walorów wizualnych, związanych z kontaktem z naturalnym, żywym płomieniem, stanowi wydajne źródło ciepła i atrakcyjne uzupełnienie standardowego systemu grzewczego. W tradycyjnych kominkach do 60% energii cieplnej jest wyprowadzana na zewnątrz pomieszczenia przez komin. W przypadku zastosowania biokominka całe wytworzone ciepło pozostaje w pomieszczeniu. Nadto, tradycyjne systemy grzewcze wysuszają powietrze obniżając komfort wdychanego powietrza. Efekt taki nie występuje w przypadku zastosowania biokominków BIOMO.

### 2. ZASADA DZIAŁANIA

W biokominkach spalane jest biopaliwo, a dokładniej jego opary. Skład biopaliwa jest odpowiednio dobrany, przez co produktem spalania jest para wodna oraz dwutlenek węgla. Para wodna powoduje zwiększenie wilgotności w pomieszczeniach, co jest zjawiskiem bardzo korzystnym. Zawartość dwutlenku węgla nie jest niebezpieczna. Skład produktów spalania jest podobny do składu w wydychanym ludzkim powietrzu. W trakcie użytkowania biokominków BIOMO nie powstaje dym jaki towarzyszy spalaniu przy tradycyjnych kominkach zasilanych paliwami stałymi.

Biokominek, z racji zasilania biopaliwem, jest produktem ekologicznym, neutralnym pod względem śladu węglowego.

Biokominek BIOMO Cube jest urządzeniem autonomicznym i podczas pracy nie wymaga zasilania prądem elektrycznym. Zasilanie sieciowe 220V jest jednak niezbędne podczas pierwszego uruchomienia biokominka, jak również po dłuższym okresie jego nieużywania (powyżej ok 1 tygodnia).

### 3. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA BIAKOMINKA

Biokominek BIOMO zapewnia bezpieczeństwo użytkowania w przypadku stosowania zgodnie z instrukcją obsługi oraz zawartych poniżej zasad bezpieczeństwa.

- 1. Biokominek do tworzenia płomienia wykorzystuje bioetanol. Należy stosować wyłącznie bioetanol do biokominków. Nie należy mieszać bioetanolu z innymi substancjami.**
- 2. Biopaliwo (bioetanol) jest łatwopalne i toksyczne. Nie należy dopuszczać do kontaktu paliwa z oczami i skórą. Paliwo należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, niedostępnym dla dzieci i oddalonym od źródeł ciepła.**
- 3. Nie należy tankować paliwa do biokominka w pobliżu źródeł ciepła i ognia.**

4. Nie należy tankować paliwa do biokominka w czasie gdy biokominek się pali lub bezpośrednio po jego użytkowaniu, gdy palenisko jest jeszcze gorące.
5. W żadnym przypadku nie należy dolewać biopaliwa ręcznie do paleniska biokominka. Biokominek jest przeznaczony wyłącznie do tankowania automatycznego z wykorzystaniem dołączonych akcesoriów.
6. Jeśli chcemy ponownie uruchomić biokominek po wcześniejszym użytkowaniu, należy upewnić się, że ogień w palenisku wypalił się, a palenisko jest czyste oraz schłodzone.
7. W czasie pracy biokominek nie może być przenoszony ani przesuwany.
8. W czasie pracy biokominka należy unikać kontaktu z jego metalowymi elementami i szklaną osłoną, gdyż mogą się one silnie nagrzewać
9. Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów w palenisku ani nad płomieniem biokominka
10. Przed przestawieniem lub przenoszeniem biokominka należy odłączyć go od zasilania oraz upewnić się, że w palniku nie znajdują się pozostałości biopaliwa. W przeciwnym przypadku paliwo może wydostać się poza palnik co grozi ryzykiem niekontrolowanego rozprzestrzenienia płomienia po ponownym uruchomieniu biokominka.
11. W bezpośrednim sąsiedztwie biokominka nie mogą znajdować się przedmioty ani materiały łatwopalne. Biokominka nie należy umieszczać w takich miejscach, gdzie do ognia, np. w wyniku powiewu powietrza, mogą dostać się firany, zasłony lub inne przedmioty mogące ulec zapaleniu.
12. Biokominek nie może pracować gdy w pomieszczeniu jest silny przeciąg. Nie wolno dmuchać na pracujący biokominek, ani używać w jego pobliżu wentylatorów i innych przedmiotów, które mogą rozproszyć płomień na palenisku.
13. Biokominka nie należy uruchamiać w pomieszczeniu w którym nie ma żadnej wentylacji. Do poprawnej pracy biokominka niezbędna jest sprawna wentylacja grawitacyjna bądź wymuszona. Niezbędny jest stały dostęp świeżego powietrza.
14. W pobliżu biokominka należy przechowywać gaśnicę pianową typu AF. Gaśnica pianowa AF szczególnie przeznaczona jest do gaszenia pożarów olejów i tłuszczów jadalnych – grupa pożarów F. Gaśnica gasi także pożary ciał stałych (drewna, tworzyw sztucznych, tkanin itp.). Gaśnica gasi również urządzenia elektryczne pod napięciem do 1000 V. Gaśnica musi posiadać Atest Państwowego Zakładu Higieny oraz pozytywną ocenę w zakresie bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska.
15. Biokominek mogą użytkować jedynie osoby dorosłe, które skończyły 18 lat, wyłącznie po wcześniejszym zapoznaniu się z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI. Zabronione jest używanie biokominka BIOMO przez dzieci, osoby będące pod wpływem alkoholu, narkotyków, leków lub środków odurzających. Zabronione jest pozostawianie bez opieki dzieci, które przebywają w pobliżu palącego się biokominka. Nie należy pozostawiać palącego się biokominka bez nadzoru
16. Nie należy podejmować prób otwarcia obudowy biokominka, ani modyfikować żadnych jego elementów

- 17. Nie należy ustawiać biokominka na miękkich i niestabilnych podłożach typu dywany i wykładziny z długim i gęstym włosiem, które mogłyby zasłonić otwory wentylacyjne znajdujące się w spodniej płycie biokominka, zakłócając i zaburzając w ten sposób wentylację i chłodzenie urządzenia.**
- 18. Biokominek CUBE jest urządzeniem wolnostojącym (przestawnym), charakteryzujący się dużym ciężarem. Przypadkowe przewrócenie biokominka i jego upadek na nogę lub inną część ciała może spowodować w większym lub mniejszym stopniu obrażenia ciała takie jak zadrapania, otarcia czy nawet złamania. Należy zachować ostrożność podczas przesuwania lub przenoszenia biokominka. Ze względu na duży ciężar urządzenia producent zaleca przenoszenie biokominka w dwie osoby.**

#### **4. INSTALACJA BIAKOMINKA WOLNOSTOJĄCEGO BIOMO CUBE**

Biokominek wolnostojący CUBE jest urządzeniem zautomatyzowanym, przeznaczonym do samodzielnej instalacji przez użytkownika. Przed instalacją biokominka należy upewnić się, że pomieszczenie, w którym będzie umieszczony, ma sprawny system wentylacji i spełnia wymogi bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

W celu poprawnego działania biokominek CUBE należy ustawić w bezpiecznym miejscu z dala od łatwopalnych przedmiotów, takich jak meble, zasłony, kotary, firany. Biokominek należy ustawić bezpośrednio na stabilnym, niepalnym podłożu.

Nigdy nie należy ustawiać na obudowie biokominka, lub w jego pobliżu (do 0,5m od każdej ściany biokominka) żadnych przedmiotów, w szczególności łatwopalnych.

Przed włączeniem biokominek wolnostojący CUBE należy wypoziomować przy pomocy regulowanych nóżek. Nie należy ustawiać biokominka na podłożu niestabilnym typu piasek, kamienie, ani łatwopalnym, takim jak na przykład dywany, chodniki, wykładziny.

W celu poprawnego działania biokominka przy pierwszym uruchomieniu oraz po dłuższym okresie nieużywania, konieczna jest instalacja elektryczna 230 V wraz z uziemieniem. Całkowite wyłączenie biokominka następuje po wyjęciu wtyczki zasilania z gniazda sieciowego 230V. Gniazdo sieciowe, do którego będziemy podłączali biokominek musi być zlokalizowane w otwartej przestrzeni, łatwo dostępne i nie przysłonięte np. meblami, łóżkiem, fotelem lub innymi elementami dekoracyjnymi wystroju wnętrza).

Biokominek przystosowany jest do pracy na wysokości do 2000m n.p.m.

## **STEROWANIE BIAKOMINKIEM ZA POMOCĄ PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE**

### **1. URUCHOMIENIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE**

Przed podłączeniem biokominka do sieci 230V i pierwszym uruchomieniem, należy bezwzględnie wypoziomować biokominek przy użyciu poziomic. Poziomowania dokonujemy poprzez regulację czterech nóżek znajdujących się w spodniej części obudowy (kręcąc nimi zgodnie lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do momentu wypoziomowania biokominka).

Następnie należy podłączyć przewód zasilający biokominka do gniazdka sieciowego 230V.

Ponieważ biokominek jest dostarczany z opróżnionym zbiornikiem paliwa, po pierwszym podłączeniu do



zasilania przycisk **Tryb Pracy/Czuwania** zacznie migać na pomarańczowo. Oznacza to brak paliwa w zbiorniku lub ilość paliwa w zbiorniku niewystarczającą do uruchomienia biokominka. W takiej sytuacji należy zatankować biokominek.

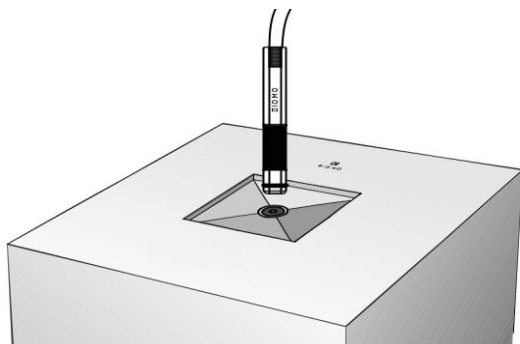
Biokominek BIOMO należy zasilać wyłącznie biopaliwami dedykowanymi do biokominków. Używanie innych rodzajów paliw grozi utratą gwarancji, może też spowodować nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie biokominka, jak również może stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika.

## 2. NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA BIOKOMINKA - TANKOWANIE PRZY POMOCY PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE

Napełnianie zbiornika biokominka, zwane dalej tankowaniem, odbywa się w sposób automatyczny. Do tankowania służy dedykowany nalewak paliwa mający postać elastycznego przewodu paliwowego o długości ok. 1,5 m, zakończonego z obu stron metalowymi końcówkami.

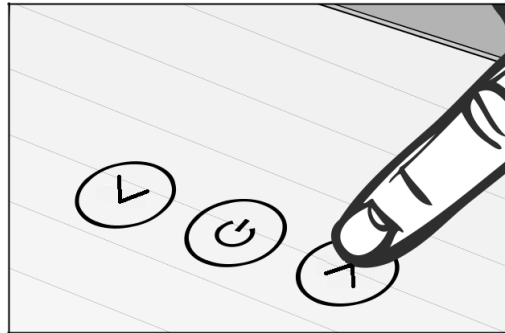
W trakcie tankowania kanister musi być bezwzględnie ustawiony na tym samym poziomie co biokominek. Umieszczenie kanistra powyżej lub poniżej poziomu biokominka może spowodować rozlanie paliwa lub uniemożliwić prawidłowe zatankowanie.

Krótszą metalową końcówkę nalewaka należy umieścić na dnie kanistra z biopaliwem, zaś dłuższą końcówkę należy zdecydowanie wcisnąć do gniazda tankowania biokominka na środku paleniska (**rys. 1**).



Rys. 1

Po upewnieniu się, że dłuższa końcówka nalewaka jest prawidłowo włożona do gniazda paleniska, zaś krótsza zanurzona w kanistrze z paliwem, należy uruchomić proces tankowania poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 5 sekund (do momentu usłyszenia powiadomienia dźwiękowego) przycisku **Góra** na obudowie biokominka (**rys. 2**). W tym momencie proces tankowania zostanie zainicjowany i biopaliwo zacznie płynąć z kanistra do zbiornika biokominka.




Rys. 2

Proces tankowania trwać będzie aż do całkowitego napełnienia zbiornika biokominka lub też do całkowitego opróżnienia kanistra z biopaliwem. Następnie proces tankowania paliwa zostanie automatycznie zakończony. Użytkownik może w każdej chwili przerwać proces tankowania poprzez wciśnięcie przycisku **Góra**.

Po zakończonym tankowaniu biokominka, należy bezzwłocznie wyjąć króciec nalewaka z gniazda paleniska i podnieść go do góry w celu opróżnienia przewodu paliwowego z resztek paliwa, które spłyną do kanistra. W razie rozchlapania paliwa na palenisko, należy wytrzeć je suchą szmatką. Po wykonaniu tych czynności biokominek jest gotowy do uruchomienia.

### 3. ROZPALANIE BIOKOMINKA PRZY POMOCY PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE

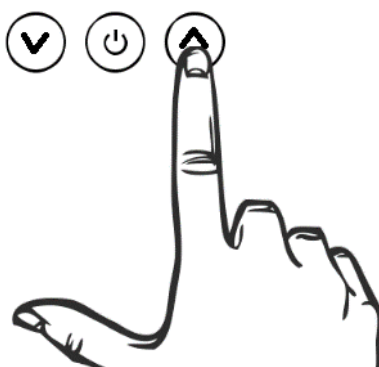
Biokominek BIOMO z napełnionym zbiornikiem paliwa jest gotowy do użycia. W celu rozpalenia płomienia należy wcisnąć i przytrzymać przez około 5 sekund przycisk **Tryb Pracy/Czuwania**  na klawiaturze biokominka.

**UWAGA:** ciągłe świecenie na pomarańczowo przycisku Tryb Pracy/Czuwania klawiatury biokominka wskazuje na niski poziom paliwa w zbiorniku. W takim przypadku nie będzie możliwe rozpalenie biokominka. Kominek należy zatankować.

### 4. KONTROLA WIELKOŚCI PŁOMIENIA BIOKOMINKA PRZY POMOCY PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE


Biokominek po każdorazowym uruchomieniu automatycznie ustawia poziom wielkości płomienia na 50%. Zmiana wielkości płomienia możliwe jest za pomocą przycisków **Góra** i **Dół** na obudowie biokominka.

Moc płomienia w palenisku biokominka jest regulowana w zakresie od 10% do 100% mocy maksymalnej, z krokiem 10%. Chcąc zwiększyć moc płomienia o jeden krok należy jednorazowo nacisnąć przycisk **Góra**. Przyjęcie komendy zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym. Aby zmniejszyć moc płomienia o jeden krok, należy jednorazowo nacisnąć przycisk **Dół**. Przyjęcie komendy zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym. (rys. 3).



Rys. 3

## 5. WYŁĄCZANIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY PRZYCISKÓW NA OBUDOWIE

Aby wygasić biokominek, należy jednorazowo wcisnąć przycisk **Tryb Pracy/Czuwania**  na obudowie urządzenia. Przyjęcie komendy zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym, po czym rozpocznie się proces wygaszania płomienia i odpompowania paliwa z paleniska. Wygaszanie biokominka trwa kilkanaście sekund.

### UWAGA:

1. **przed ponownym rozpaleniem biokominka należy odczekać aż palenisko ulegnie wychłodzeniu. W przeciwnym przypadku może dojść do rozprysków paliwa i niekontrolowanego rozprzestrzeniania się płomienia.**
2. **Po wygaszeniu, biokominek przechodzi w tryb czuwania, z minimalnym poborem energii elektrycznej. Dzięki temu możliwe jest jego zdalne włączenie przy pomocy pilota lub aplikacji sterującej. Aby w pełni wyłączyć biokominek, należy odłączyć go od zasilania 230V przez wyjęcie wtyczki zasilającej z kontaktu.**



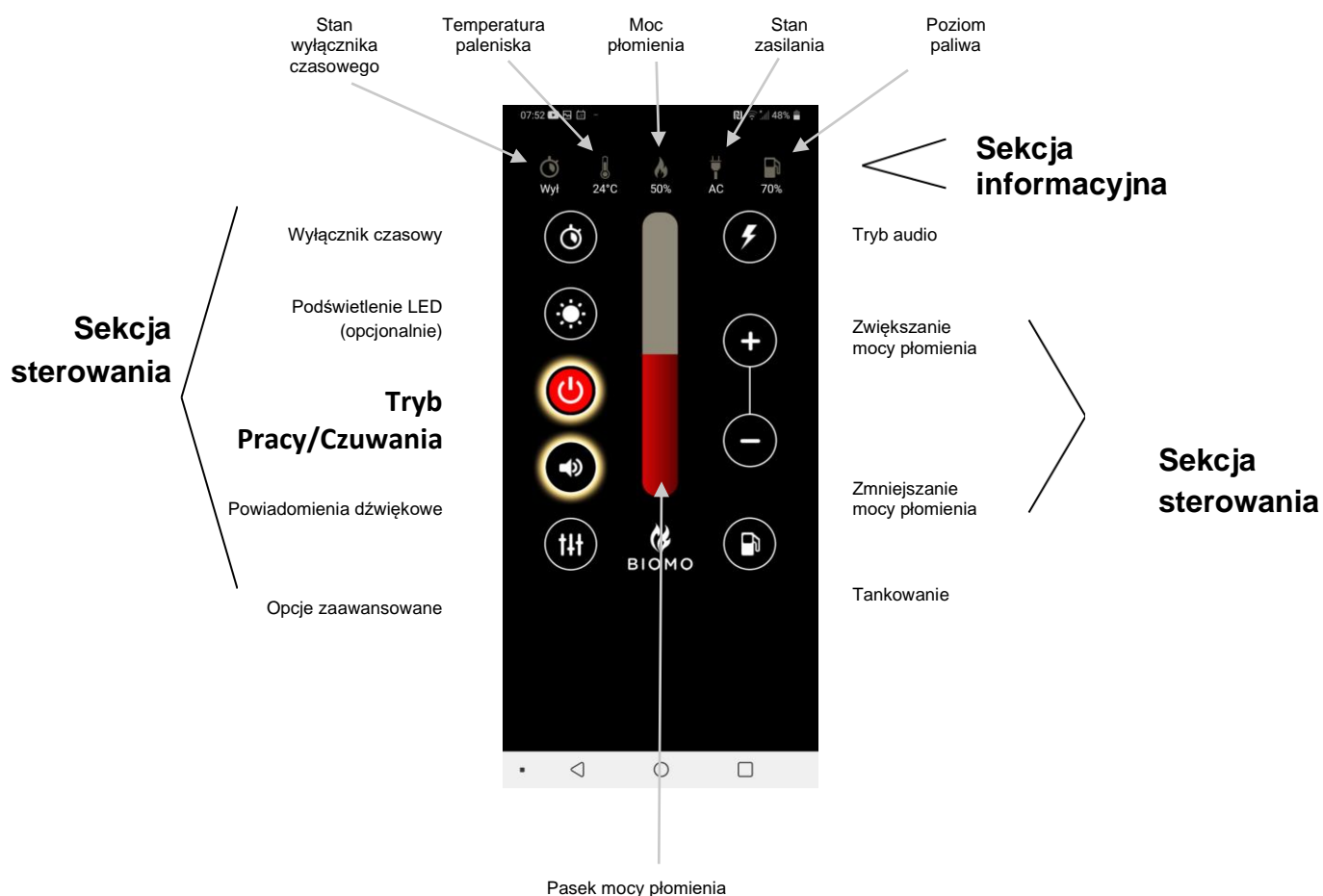
# STEROWANIE BOKOMINKIEM ZA POMOCĄ APLIKACJI MOBILNEJ

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Sterowanie za pomocą darmowej aplikacji Biomo Control na urządzenia mobilne daje pełne spektrum możliwości sterowania i kontrolowania biokominka BIOMO. Aplikacja Biomo Control dostępna jest w wersji dla urządzeń z systemem Android (Sklep Play) i iOS (App Store).

Aplikacja podzielona jest na 2 ekrany użytkownika: główny ekran sterowania i ekran opcji zaawansowanych.

**Główny ekran sterowania (rys. 4)** podzielony jest na **Sekcję informacyjną** oraz **Sekcję sterowania**.



Rys. 4

**Sekcja informacyjna** zawiera najważniejsze informacje o działaniu biokominka, tj.:

1. Czas do automatycznego wyłączenia urządzenia wyłącznikiem czasowym;
2. Stan zasilania;
3. Aktualny poziom mocy płomienia;
4. Temperatura paleniska;
5. Poziom paliwa w zbiorniku

Przycisk **Opcje zaawansowane** służy do wywołania ekranu opcji zaawansowanych urządzenia.

## **2. PAROWANIE BIOKOMINKA Z APLIKACJĄ MOBILNĄ.**

Aby uruchomić aplikację Biomo Control sterującą biokominkiem, konieczne jest włączenie łączności Bluetooth na urządzeniu mobilnym.

Przy pierwszym uruchomieniu aplikacji Biomo Control, należy za jej pomocą zeskanować unikalny kod QR dołączony do instrukcji obsługi biokominka, znajdujący się na stronie tytułowej. Pozwoli to sparowanie aplikacji z biokominkiem.

Od tego momentu aplikacja gotowa jest do sterowania biokominkiem.

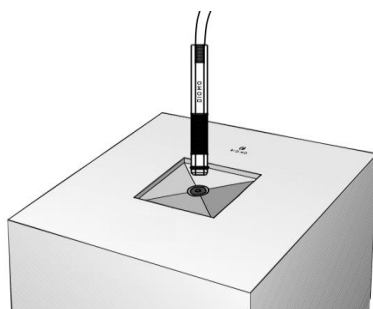
### **UWAGA:**

- 1. Jeżeli aplikacja nie wykryje w zasięgu sparowanego biokominka, nie uruchomi się.**
- 2. Z użyciem kodu QR możliwe jest sparowanie kilku urządzeń Android lub iOS z jednym biokominkiem BIOMO.**
- 3. Należy zachować kod QR dołączony do instrukcji. W przypadku wymiany smartfona lub reinstalacji aplikacji sterującej unikalny kod QR urządzenia będzie musiał być zeskanowany ponownie.**
- 4. Kod QR pozwala na pełną kontrolę biokominka. Nie należy udostępniać go niepowołanym użytkownikom.**
- 5. Zasięg działania aplikacji mobilnej wynosi około 3 metrów od biokominka.**

### 3. AUTOMATYCZNE TANKOWANIE BIOKOMINKA PRZY UŻYCIU APLIKACJI MOBILNEJ

Napełnianie zbiornika biokominka odbywa się w sposób całkowicie automatyczny. Do tankowania służy dedykowany nalewak paliwa mający postać elastycznego przewodu paliwowego o długości ok. 1,5 m, zakończonego z obu stron metalowymi końcówkami.

Krótszą metalową końcówkę nalewaka należy umieścić na dnie kanistra z biopaliwem, zaś dłuższą końcówkę należy zdecydowanie wcisnąć do gniazda tankowania biokominka na środku paleniska (**rys. 5**).

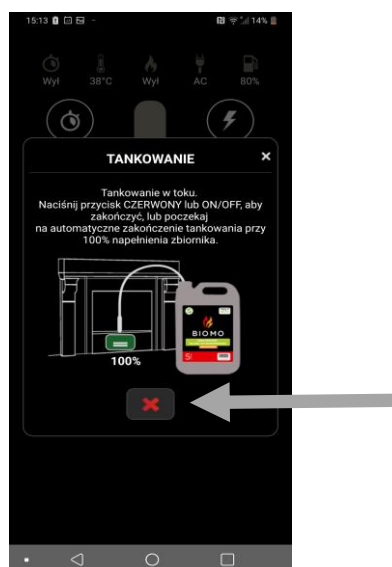


Rys. 5

Po upewnieniu się, że dłuższa końcówka nalewaka jest prawidłowo włożona do gniazda paleniska, zaś krótsza zanurzona w kanistrze z paliwem, należy uruchomić biokominek poprzez naciśnięcie na ekranie głównym aplikacji przycisku **Tankowanie (rys. 4)**.

Pojawi się ekran tankowania, po czym proces tankowania zostanie automatycznie zainicjowany i biopaliwo zacznie płynąć z kanistra do zbiornika biokominka. Proces tankowania trwać będzie aż do całkowitego napełnienia zbiornika biokominka lub też do całkowitego opróżnienia kanistra z paliwem.

W każdej chwili można przerwać proces tankowania poprzez naciśnięcie przycisku z czerwonym krzyżykiem (**rys. 6**).



Rys. 6

Proces tankowania zakończy się samoczynnie, po czym aplikacja wróci do ekranu głównego. Po zakończonym tankowaniu urządzenia, należy wyjąć króciec tankowania z gniazda paleniska. W razie rozchlapania paliwa na palenisko, należy wytrzeć je suchą szmatką. Biokominek jest gotowy do uruchomienia. Czas tankowania biokominka różni się w zależności od modelu urządzenia. Średni czas tankowania zbiornika do pełna to około 5 minut (około 1 litr/min).

#### 4. ROZPALANIE BOKOMINKA PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ

Biokominek BIOMO z napełnionym zbiornikiem paliwa jest gotowy do użycia. W celu rozpalenia płomienia należy nacisnąć przycisk **Tryb Pracy/Czuwania** na ekranie głównym aplikacji sterującej (rys. 4) i odczekać ok. 20 sekund.

#### 5. KONTROLA WIELKOŚCI PŁOMIENIA BOKOMINKA PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ

Biokominek po każdorazowym uruchomieniu automatycznie ustawia poziom mocy płomienia na 50%. Aby zwiększyć moc płomienia należy na ekranie głównym aplikacji (rys. 4) użyć przycisku (+) lub dotknąć palcem paska mocy powyżej czerwonego paska na odpowiedniej wysokości. Analogicznie, by zmniejszyć moc płomienia należy użyć przycisku (-) lub dotknąć paska mocy na czerwonym polu poniżej jego szczytu. Używając czerwonego paska mocy, można płynnie regulować moc płomienia. W tym celu należy palcem wskazującym dotknąć czerwonego paska mocy na ekranie telefonu a następnie stale dotykając paska przesunąć palec ku górze w ten sposób zwiększając moc płomienia, lub przesunąć w dół zmniejszając moc płomienia.

**UWAGA: regulacja mocy płomienia jest realizowana przez zwiększenie lub zmniejszenie ilości podawanego do paleniska paliwa. W związku z tym, osiągnięcie docelowej mocy**

płomienia po jej zmniejszeniu lub zwiększeniu przez użytkownika może zająć od kilkunastu do kilkudziesięciu sekund.

## 6. WYŁĄCZANIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ

Aby wygasić biokominek przy pomocy aplikacji mobilnej, należy jednorazowo nacisnąć przycisk **Tryb Pracy/Czuwania** na ekranie głównym aplikacji (**rys. 4**). Przyjęcie komendy zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym, po czym rozpocznie się proces wygaszania płomienia i odpompowania paliwa z paleniska. Wygaszanie biokominka trwa kilkanaście sekund.

### UWAGA:

1. **Przed ponownym rozpaleniem biokominka należy odczekać aż palenisko ulegnie wychłodzeniu. W przeciwnym przypadku może dojść do rozprysków paliwa i niekontrolowanego rozprzestrzeniania się płomienia.**
2. **Po wygaszeniu, biokominek przechodzi w tryb czuwania, z minimalnym poborem energii elektrycznej. Dzięki temu możliwe jest jego zdalne włączenie przy pomocy pilota lub aplikacji sterującej. Aby w pełni wyłączyć biokominek, należy odłączyć go od zasilania 230V przez wyjęcie wtyczki zasilającej z kontaktu.**

## 7. URUCHAMIANIE TRYBU AUDIO PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ

Tryb Audio służy do generowania odgłosów imitujących spalanie drewna w tradycyjnym kominku. Tryb ten włączany jest przyciskiem **Audio** na ekranie głównym aplikacji sterującej (**rys 4**). Wyłączenie trybu następuje przez ponowne naciśnięcie przycisku. Tryb Audio dostępny jest tylko w trakcie pracy biokominka.

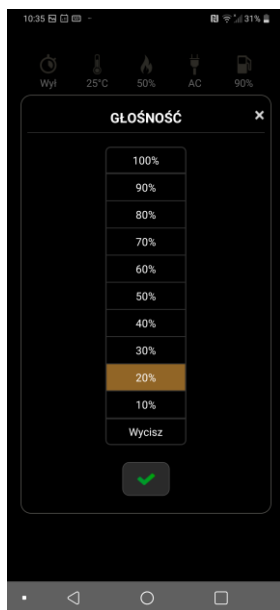
## 8. URUCHAMIANIE FUNKCJI PODŚWIETLANIA LED PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ

Podświetlenie LED jest uruchamiane przyciskiem **Podświetlenie LED** na ekranie głównym aplikacji (**rys. 4**) i służy do podświetlenia podłogi pod biokominkiem. Kolor podświetlenia może być modyfikowany w palecie RGB. Zmiana koloru światła dostępna jest w ustawieniach zaawansowanych aplikacji Biomo Control (**Podświetlenie LED**).

## 9. URUCHAMIANIE POWIADOMIEŃ DŹWIĘKOWYCH BIAKOMINKA PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ

Przycisk **Powiadomienia dźwiękowe** na ekranie głównym aplikacji (**rys. 4**) służy do włączania i wyłączania powiadomień dźwiękowych w biokominku, przypisanych do poszczególnych komend tj. zmiana mocy płomienia, tankowanie itp.

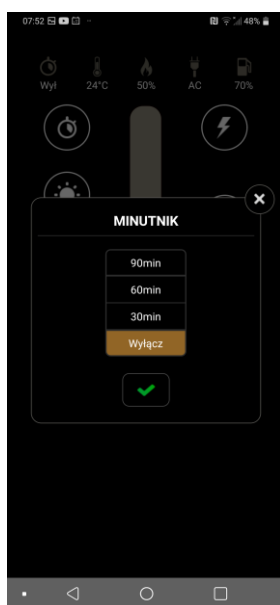
Naciśnięcie przycisku wywołuje ekran ustawienia poziomu głośności powiadomień dźwiękowych (**rys. 7**). Głośność powiadomień można ustawić w zakresie 0% (**Wycisz**) do 100% ze skokiem 10%.



Rys. 7

#### 10. WYŁĄCZANIE CZASOWE BIAKOMINKA PRZY POMOCY APLIKACJI MOBILNEJ

Funkcja ta pozwala na automatyczne wyłączenie biokominka po ustawionym czasie. Jest ona dostępna za pomocą przycisku **Wyłącznik czasowy** na ekranie głównym aplikacji sterującej (**rys. 4**). Dostępne opcje to: 30, 60 i 90 minut pracy (**rys. 8**). Po włączeniu funkcji, czas pozostały do automatycznego wyłączenia biokominka widoczny jest w sekcji informacyjnej w pozycji **Stan wyłącznika czasowego**. W każdej chwili można dezaktywować wyłączenie czasowe, ponownie naciskając przycisk **Wyłącznik czasowy** i wybierając funkcję **Wyłącz**.



Rys. 8

## 11. USTAWIENIA ZAAWANSOWANE BIOKOMINKA DOSTĘPNE W APLIKACJI MOBILNEJ

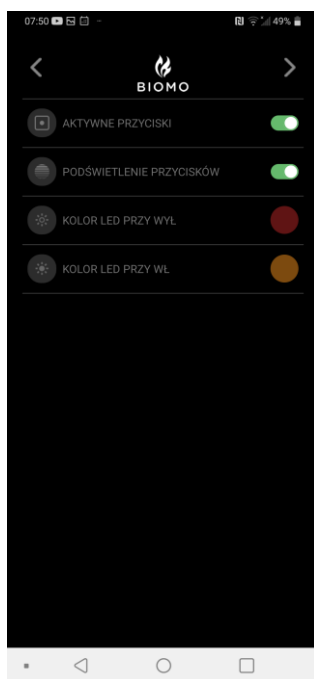
Funkcja ustawień zaawansowanych, dostępna po naciśnięciu przycisku **Opcje zaawansowane** na głównym ekranie sterowania (**rys. 4**), pozwala na skonfigurowanie pracy urządzenia zgodnie z naszymi preferencjami. Dostępne są następujące ustawienia (**rys. 9**):

**AKTYWNE PRZYCISKI** – funkcja zabezpieczenia przed dziećmi lub osobami niepowołanymi, umożliwia włączenie/wyłączenie sterowania biokominkiem za pomocą przycisków na obudowie urządzenia.

**PODŚWIETLENIE PRZYCISKÓW** – pozwala na włączenie/wyłączenie podświetlenia przycisków klawiatury urządzenia. Nie dotyczy sygnalizacji sytuacji awaryjnych.

**KOLOR LED PRZY WYŁ.** – pozwala ustawić jasność i kolor podświetlenia LED podłogi biokominka w stanie wyłączenia.

**KOLOR LED PRZY WŁ.** – pozwala ustawić jasność i kolor podświetlenia LED podłogi biokominka przy działającym urządzeniu.



Rys. 9

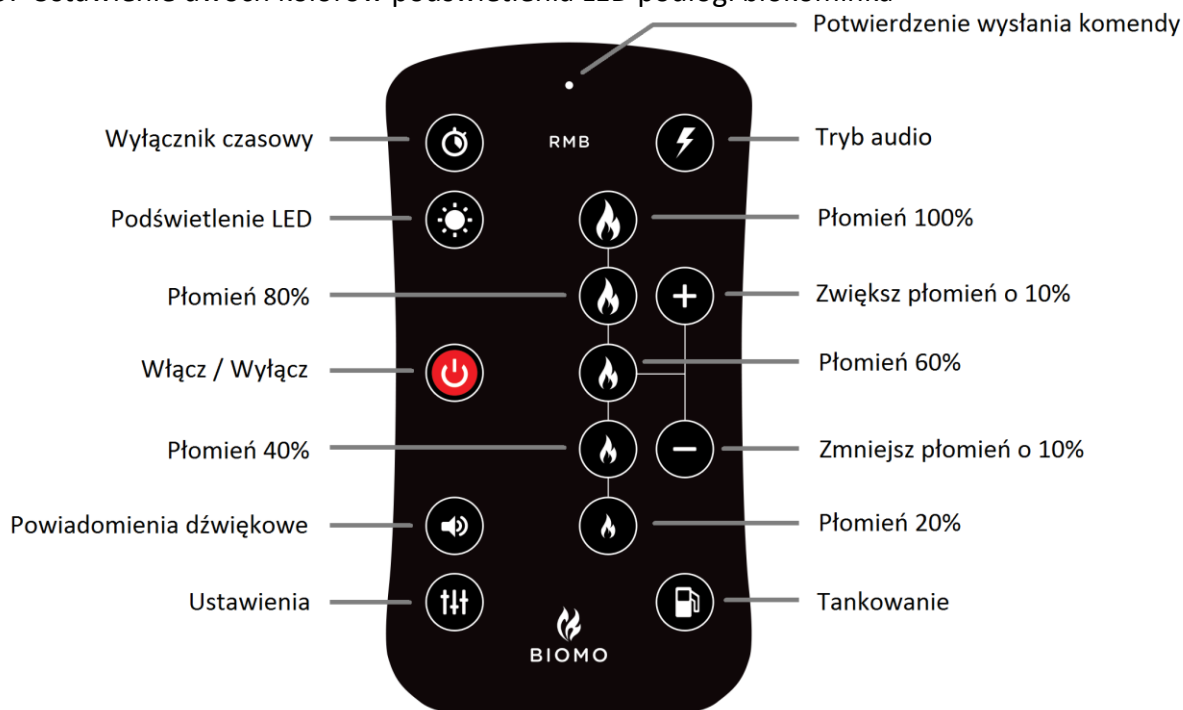
## STEROWANIE BIAKOMINKIEM ZA POMOCĄ PILOTA

### 1. INFORMACJE OGÓLNE

Sterowanie za pomocą pilota zdalnego sterowania pełne większe możliwości sterowania i kontrolowania biokominka BIOMO niż sterowanie za pomocą klawiatury na obudowie biokominka.

Pilot (**rys. 10**) umożliwia sterowanie następującymi funkcjonalnościami biokominka:

1. Włączenie oraz wyłączenie biokominka
2. Automatyczne wyłączenie czasowe biokominka po czasie 30, 60 lub 90 minut
3. Włączanie oraz wyłączenie podświetlenia LED podłogi biokominka
4. Włączanie oraz wyłączenie powiadomień dźwiękowych
5. Włączanie oraz wyłączenie trybu audio imitującego dźwięki palącego się drewna
6. Zwiększanie i zmniejszanie mocy płomienia ze skokiem 10%
7. Zwiększanie i zmniejszanie mocy płomienia ze skokiem 20%
8. Tankowanie biokominka
9. Ustawienie dwóch kolorów podświetlenia LED podłogi biokominka



Rys. 10

#### UWAGA:

1. **Potwierdzenie wysłania komendy sygnalizowane jest krótkim mrugnięciem czerwonej diody LED na pilocie. Jeżeli po naciśnięciu przycisku nie pojawia się mrugnięcie, należy wymienić baterię w pilocie.**
2. **Pilot jest fabrycznie zaprogramowany do sterowania biokominkiem o określonym numerze seryjnym. Pilot nie będzie sterował biokominkiem o innym numerze**



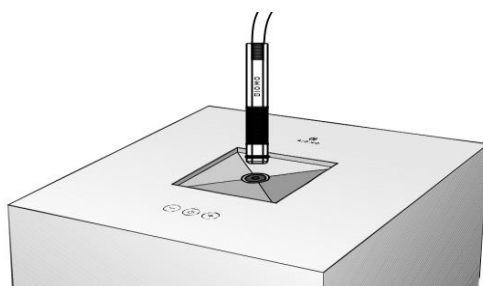
seryjnym. Numer seryjny znajduje pod klapką baterii pilota oraz na naklejce w tylnej części biokominka.

3. Zasięg działania pilota wynosi około 3 metrów od biokominka.
4. Pilot pracuje w paśmie radiowym 433MHz. Zakłócenia w tym paśmie powodowane przez inne nadajniki (np. piloty zdalnego sterowania do bram garażowych) mogą zmniejszyć zasięg działania pilota lub uniemożliwić komunikację pilota z biokominkiem.

## 2. AUTOMATYCZNE TANKOWANIE BIOKOMINKA PRZY UŻYCIU PILOTA

Napełnianie zbiornika biokominka odbywa się w sposób całkowicie automatyczny. Do tankowania służy dedykowany nalewak paliwa mający postać elastycznego przewodu paliwowego o długości ok. 1,5 m, zakończonego z obu stron metalowymi końcówkami.

Krótszą metalową końcówkę nalewaka należy umieścić na dnie kanistra z biopaliwem, zaś dłuższą końcówkę należy zdecydowanie wcisnąć do gniazda tankowania biokominka na środku paleniska (**rys. 11**).



Rys. 11

Po upewnieniu się, że dłuższa końcówka nalewaka jest prawidłowo włożona do gniazda paleniska, zaś krótsza zanurzona w kanistrze z paliwem, należy uruchomić proces tankowania poprzez wciśnięcie na pilocie przycisku **Tankowanie (rys. 10)**.

Przyjęcie komendy tankowania zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym.

## 3. ROZPALANIE BIOKOMINKA PRZY POMOCY PILOTA

Biokominek BIOMO z napełnionym zbiornikiem paliwa jest gotowy do użycia. W celu rozpalenia płomienia należy wcisnąć przycisk **Tryb Pracy/Czuwania** na pilocie (**rys. 10**). Przyjęcie komendy **Tryb Pracy** zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym.

#### 4. KONTROLA MOCY PŁOMIENIA BIAKOMINKA PRZY POMOCY PILOTA

Biokominek po każdorazowym uruchomieniu automatycznie ustawia poziom mocy płomienia na 50%. Chcąc zwiększyć moc płomienia o 10% należy jednorazowo nacisnąć przycisk **Zwiększ płomień o 10%**. Aby zmniejszyć moc płomienia o 10% należy jednorazowo nacisnąć przycisk **Zmniejsz płomień o 10% (rys. 10)**. Przyjęcie komendy zmiany mocy płomienia zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym.

#### 5. WYŁĄCZANIE BIAKOMINKA PRZY POMOCY PILOTA

Aby wygasić biokominek, należy jednorazowo wcisnąć przycisk **Tryb Pracy/Czuwania** na pilocie (**rys. 10**). Przyjęcie komendy zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym, po czym rozpocznie się proces wygaszania płomienia i odpompowania paliwa z paleniska. Wygaszanie biokominka trwa kilkanaście sekund. Przyjęcie komendy **Tryb Czuwania** zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym.

#### UWAGA:

1. **przed ponownym rozpaleniem biokominka należy odczekać aż palenisko ulegnie wychłodzeniu. W przeciwnym przypadku może dojść do rozprysków paliwa i niekontrolowanego rozprzestrzeniania się płomienia.**
2. **Po wygaszeniu, biokominek przechodzi w tryb czuwania, z minimalnym poborem energii elektrycznej. Dzięki temu możliwe jest jego zdalne włączenie przy pomocy pilota lub aplikacji sterującej. Aby w pełni wyłączyć biokominek, należy odłączyć go od zasilania 230V przez wyjęcie wtyczki zasilającej z kontaktu.**

#### 6. URUCHAMIANIE TRYBU AUDIO PRZY POMOCY PILOTA

Tryb audio służy do generowania odgłosów imitujących spalanie drewna w tradycyjnym kominku. Tryb ten włączany jest przyciskiem **Tryb audio** na pilocie (**rys. 10**). Wyłączenie trybu następuje przez ponowne naciśnięcie przycisku **Tryb audio**. Tryb audio dostępny jest tylko w trakcie pracy biokominka. Przyjęcie komendy zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym.

#### 7. URUCHAMIANIE FUNKCJI PODŚWIETLANIA LED W BIAKOMINKU PRZY POMOCY PILOTA

Przycisk **Podświetlanie LED (rys. 10)** służy do podświetlenia podłogi pod biokominkiem. Prosta zmiana koloru światła możliwa jest poprzez naciśnięcie przycisku **Ustawienia (rys. 10)**. Przyjęcie komendy zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym.

#### UWAGA:

**Pełna zmiana kolorów podświetlenia LED w paletce RGB dostępna jest jedynie za pomocą aplikacji mobilnej Biomo Control.**

#### 8. URUCHAMIANIE POWIADOMIEŃ DŹWIĘKOWYCH BIAKOMINKA PRZY POMOCY PILOTA

Przycisk **Powiadomienia dźwiękowe (rys. 10)** służy do włączania i wyłączania powiadomień dźwiękowych w biokominku, przypisanych do poszczególnych komend tj. zmiana mocy

plomienia, tankowanie itp. Komenda włączenia powiadomień dźwiękowych zostanie potwierdzona przez biokominek sygnałem dźwiękowym. Ponowne naciśnięcie przycisku spowoduje wyłączenie powiadomień dźwiękowych.

**UWAGA:**

**Wyłączenie powiadomień dźwiękowych nie zostanie potwierdzone przez biokominek sygnałem dźwiękowym. Potwierdzenia dźwiękowe wszystkich innych komend również zostaną wyłączone.**

**Przycisk Powiadomienia dźwiękowe nie umożliwia ustawienia głośności powiadomień dźwiękowych. Pełna regulacja poziomu głośności powiadomień dźwiękowych możliwa jest jedynie za pomocą aplikacji mobilnej Biomo Control.**

## **9. WYŁĄCZANIE CZASOWE BIAKOMINKA PRZY POMOCY PILOTA**

Przycisk **Wyłącznik czasowy (rys. 10)** pozwala na automatyczne wyłączenie biokominka po ustawionym czasie. Dostępne opcje to: 30, 60 i 90 minut pracy. Jednokrotne naciśnięcie tego przycisku powoduje ustawienie czasu automatycznego wyłączenia na 30 minut. Dwukrotne naciśnięcie tego przycisku powoduje ustawienie czasu automatycznego wyłączenia na 60 minut. Trzykrotne naciśnięcie tego przycisku powoduje ustawienie czasu automatycznego wyłączenia na 90 minut. Kolejne naciśnięcie przycisku **Wyłącznik czasowy** deaktywuje funkcję automatycznego wyłączenia biokominka. Jeżeli powiadomienia dźwiękowe są aktywne, przyjęcie komendy automatycznego wyłączenia za 30 minut zostanie potwierdzone przez biokominek jednokrotnym wysokim sygnałem dźwiękowym, przyjęcie komendy automatycznego wyłączenia za 60 minut zostanie potwierdzone przez biokominek dwukrotnym wysokim sygnałem dźwiękowym natomiast przyjęcie komendy automatycznego wyłączenia za 90 minut zostanie potwierdzone przez biokominek trzykrotnym wysokim sygnałem dźwiękowym. Przyjęcie komendy deaktywacji wyłącznika czasowego zostanie potwierdzone jednokrotnym niskim sygnałem dźwiękowym.

**UWAGA:**

**Pełna kontrola ustawień czasu automatycznego wyłączenia biokominka oraz możliwość obserwacji czasu, jaki pozostał do automatycznego wyłączenia możliwe są jedynie za pomocą aplikacji mobilnej Biomo Control.**

## **SYGNALIZACJA SYTUACJI AWARYJNYCH PODŚWIETLENIEM PRZYCISKU TRYB PRACY/CZUWANIA NA OBUDOWIE BIAKOMINKA**

### **1. CIAGŁE CZERWONE PODŚWIETLENIE PRZYCISKU TRYB PRACY/CZUWANIA**

Awaryjne wyłączenie urządzenia w związku z zadziałaniem któregoś z czujników bezpieczeństwa (na przykład w wyniku wstrząsu, przechylenia, braku zapłonu, wykrycia gazu, zbyt niskiej lub zbyt wysokiej temperatury paleniska).

W takiej sytuacji należy odczekać do wygaszenia podświetlenia, po czym można dalej korzystać z biokominka.

## 2. PULSUJĄCE CZERWONE PODŚWIETLENIE PRZYCISKU TRYB PRACY/CZUWANIA

Awaria biokominka. Należy odłączyć biokominek od zasilania 230V przez wyjęcie wtyczki zasilającej z gniazdka sieciowego, odczekać ok. 30 sek., po czym ponownie włożyć wtyczkę do gniazdka sieciowego i włączyć urządzenie. Jeżeli pulsujące czerwone podświetlenie przycisku **Tryb Pracy/Czuwania** będzie dalej występować, należy odłączyć urządzenie od zasilania 230V przez wyjęcie wtyczki zasilającej z gniazdka sieciowego i skontaktować się z serwisem BIOMO.

## SERWISOWANIE

Czynności serwisowe biokominka mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis BIOMO. Zabronione jest wykonywanie czynności serwisowych, w szczególności demontaż biokominka przez osoby nieprzeszkolone w tym zakresie.

### UWAGA:

**W trakcie eksploatacji biokominka należy korzystać wyłącznie z biopaliw o wysokiej jakości, dedykowanych do biokominków. W wyniku ich spalania na palenisku może tworzyć się niewielka warstwa osadu. W takiej sytuacji należy, przy wychłodzonym palniku, przetrzeć powierzchnię palnika wilgotną ściereczką. Przed ponownym uruchomieniem biokominka należy odczekać do wyschnięcia powierzchni palnika.**

**Korzystanie z paliw o niskiej jakości powoduje nadmierne osadzanie się zanieczyszczeń na powierzchni palnika i elementów wewnętrznych biokominka, co może doprowadzić do awarii urządzenia i utraty gwarancji.**

## DANE TECHNICZNE

Nazwa produktu	BIOMO CUBE
Typ urządzenia	Wolnostojący
Zasilanie	230V ~50Hz
Maksymalny pobór prądu przy rozruchu	700mA
Maksymalny pobór mocy przy rozruchu	150W
Maksymalny pobór mocy w czasie pracy	5W
Maksymalny pobór mocy w trybie czuwania	2W
Wymiary (wys./szer./głęb.)	325/280/280 mm
Masa własna (bez paliwa)	20kg
Pojemność zbiornika paliwa	7l
Standard komunikacji aplikacji mobilnej	Bluetooth 5.0
Częstotliwość pracy pilota radiowego	433MHz
Zasilanie pilota radiowego (bateria)	CR2032 3V
Zakres temperatury otoczenia w trakcie pracy urządzenia	10-40 °C
Interfejs 433MHz	
Antena (producent – typ)	LINX Technologies - ANT-2.4-WRT-UFL

Odbiornik 433MHz (producent- typ)	Aurel Wireless - RX 4MM3++/F
Zakres częstotliwości pracy	433,05 – 434,79MHz
Częstotliwość znamionowa	433,92MHz
Szerokość pasma kanału	280KHz
Czułość odbiornika	-110dBm
Interfejs Bluetooth Low Energy (BLE)	
Antena (producent – typ)	LINX Technologies - ANT-2.4-WRT-UFL
Moduł Bluetooth (producent – typ)	Microchip Technology - RN4870U
Zakres częstotliwości pracy	2400 – 2483,5MHz
Moc promieniowana	≤ 0 dBm

## DANE KONTAKTOWE PRODUCENTA

Biomo Sp. z o.o.







ul. Juliusza Słowackiego 24

35-060 Rzeszów

[www.biomo.eu](http://www.biomo.eu)

[kontakt@biomo.eu](mailto:kontakt@biomo.eu)

## OPIS OZNACZEŃ NA TABLICZCE ZNAMIONOWEJ

	Symbol „Przeczytaj instrukcję” informujący o konieczności zapoznania się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia
	Symbol „Selektywna zbiórka urządzeń elektrycznych i elektronicznych” informujący o zakazie wyrzucania elektro-odpadów do zwykłego pojemnika na odpady.
	Symbol CE oznaczający że produkt został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej i odpowiednimi zharmonizowanymi normami europejskimi
	Symbol „Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią”
	Symbol „Tryb pracy/czuwania”, identyfikuje przełącznik lub położenie przełącznika, za pomocą którego część urządzenia jest wyłączana w celu przejścia w stan czuwania
	Symbol „Prąd zmienny” wskazuje na tabliczce znamionowej, że urządzenie nadaje się wyłącznie do zasilania prądem przemiennym

BIOMO SP. Z O.O. INFORMUJE ŻE URZĄDZENIE BIOKOMINEK AUTOMATYCZNY MODEL CUBE JEST ZGODNY Z WYMAGANIAMI DYREKTYWY 2014/53/UE

Pełny tekst deklaracji zgodności jest dostępny na stronie internetowej [www.biomo.eu](http://www.biomo.eu)

Wersja dokumentu instrukcji obsługi nr. 1.0

Data wydania 04.05.2021r.