

**FERMENTER  
STOŻKOWY**

---

Instrukcje

---

# ZAWARTOŚĆ

CO JEST W PUDEŁKU.....


BUDOWA/SCHEMATY.....

FERMENTACJA W STANDARDOWYM FERMENTATORZE.....

ZBIERANIE I PRZEKAZ.....

KONTROLOWANE OGRZEWANIE I CHŁODZENIE.....

**NAZWA PRODUKTU: FERMENTATOR STO KOWY**

Warto znamionowa 12V  2,75A max.

Zasilacz 100 - 240 V ~ 50/60 Hz

Made in China



# CO JEST W PUDEŁKU?

ŚLUZA POWIETRZNA

GUMOWY ZACISK

POKRYWA FERMENTATORA

KORPUS FERMENTATORA

TRÓJKĄTNY ZACISK  
5 CM (2")

USZCZELNIENIE WTYKU  
STOŻKOWEGO

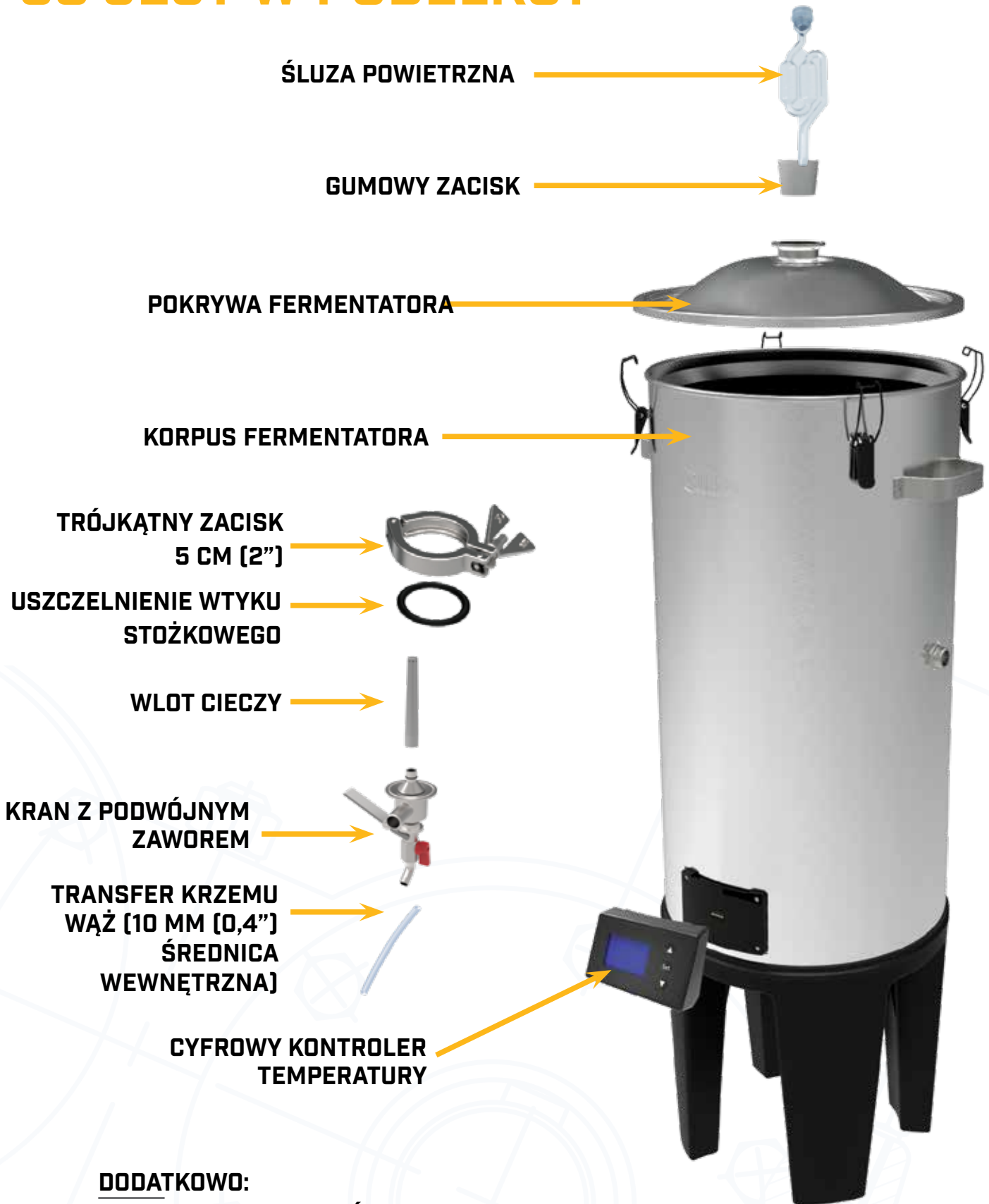
WŁOT CIECZY

KRAN Z PODWÓJNYM  
ZAWOREM

TRANSFER KRZEMU  
WĄŻ (10 MM (0,4")  
ŚREDNICA  
WEWNĘTRZNA)

CYFROWY KONTROLER  
TEMPERATURY

**DODATKOWO:**  
ZASILACZ I WTYCZKA ŚCIENNA  
2 M (6,5 FT) M12-3PIN PRZEWÓD ZASILAJĄCY





## BUDOWA/ SCHEMATY

1. Złącze przyłącza chłodzącego
2. Śluza powietrzna
3. Gumowy zatrzask
4. Pokrywa fermentatora
5. Klipsy pokrywy fermentatora
6. Uchwyt
7. Przyłącze tulei chłodzącej
8. Korpus ze stali nierdzewnej 304
9. Wspornik montażowy sterownika
10. Cyfrowy regulator temperatury (zastęp wyświetlacz cyfrowy tym regulatorem)
11. Przyłącze stożka okucia
12. Podstawa fermentatora
13. Podwójny zawór kranu
14. Złącze przyłącza chłodzącego
15. Przewód zasilający do fermentatora
16. Glikolowa rękojeść chłodziarki
17. Glikolowa nasadka chłodziarki
18. Kontroler chłodziarki glikolowej
19. Sterownik/wyświetlacz chłodziarki glikolowej
20. Otwory wentylacyjne
21. Obudowa ze stali nierdzewnej 303
22. Kółka skrętne
23. Koła rządowe



**fermentator stożkowy**

# rys . 1

---



**chłodziarka glikolowa**

**FERMENTUJE JAK NIGDY**

**PRZEDTEM.**

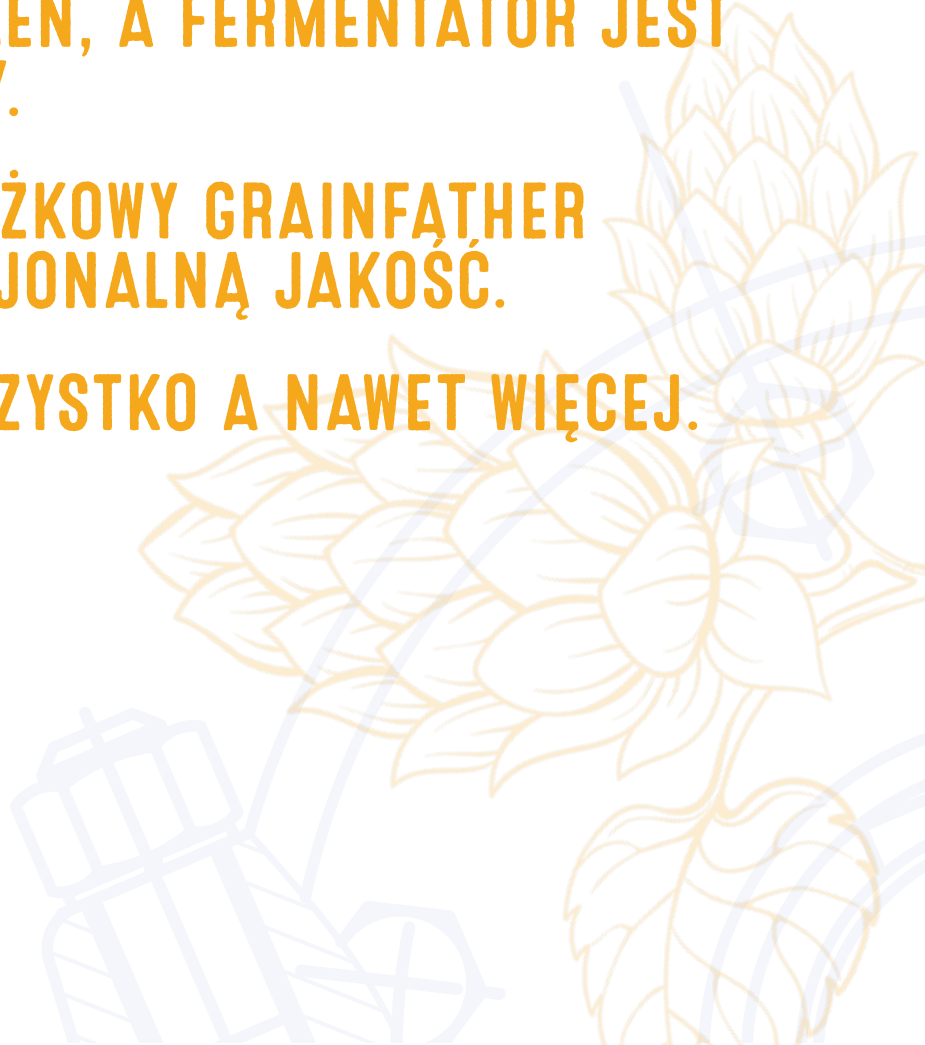
**STOŻKOWY FERMENTATOR GRAINFATHER  
ZAPEWNI**

**PROFESJONALNĄ KONTROLĘ FERMENTACJI  
BROWARU, TAK JAK W PRZYPADKU BROWARÓW  
KOMERCYJNYCH.**

**FERMENTACJA JEST PRAWDOPODOBNI  
NAJWAŻNIEJSZYM ELEMENTEM PRODUKCJI  
PIWA DOBREJ JAKOŚCI. DOBRE ŚRODOWISKO  
FERMENTACJI MA STAŁĄ, KONTROLOWANĄ  
TEMPERATURĘ BAZOWĄ, ZMINIMALIZOWANĄ  
EKSPOZYCJĘ NA TLEN, A FERMENTATOR JEST  
CZYSTY I STERYLNY.**

**FERMENTATOR STOŻKOWY GRAINFATHER  
ZAPEWNI PROFESJONALNĄ JAKOŚĆ.**

**TO METODA NA WSZYSTKO A NAWET WIĘCEJ.**



# FERMENTOWANIE PRZY UŻYCIU FERMENTATORA STOŻKOWEGO

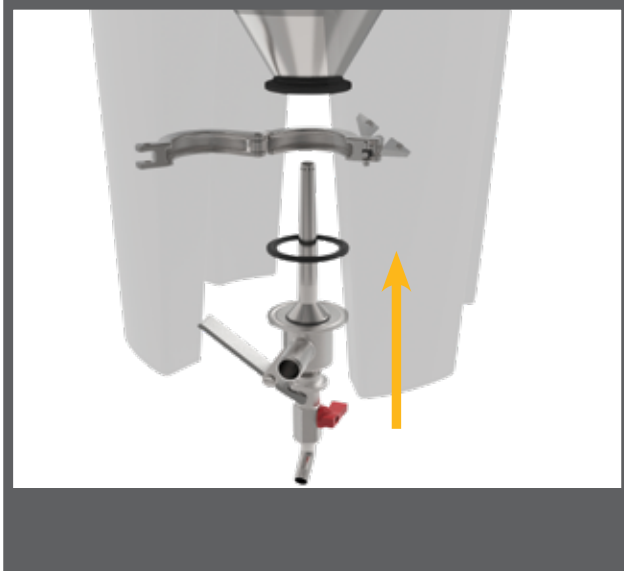
## INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. Przed użyciem przeczytaj wszystkie instrukcje.
2. Nie dotykaj gorących powierzchni. Użyj uchwytów lub gałek.
3. W celu ochrony przed pożarem, porażeniem prądem elektrycznym i obrażeniami osób, nie należy zanurzać kabla lub wtyczek w wodzie lub innym płynie.
4. Dokładny nadzór jest konieczny, gdy jakiegokolwiek urządzenie jest używane przez dzieci lub w ich pobliżu.
5. Odłącz wtyczkę z gniazdka, gdy nie jest używana lub przed czyszczeniem. Pozostaw do schłodzenia przed założeniem lub zdjęciem części i przed czyszczeniem urządzenia.
6. Nie należy obsługiwać żadnego urządzenia z uszkodzonym kablem lub wtyczką, ani jeśli urządzenie nie działa prawidłowo lub zostało w jakikolwiek sposób uszkodzone. Zwróć urządzenie do najbliższego punktu sprzedaży detalicznej w celu dokonania oględzin, naprawy lub regulacji.
7. Użycie akcesoriów niezalecanych przez producenta urządzenia może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym lub obrażenia osób.
8. Nie używać na zewnątrz.
9. Nie pozwól, aby przewód wisiał nad krawędzią stołu lub licznika, ani nie dotykał gorących powierzchni.
10. Nie umieszczać na lub w pobliżu gorącego gazu, palnika elektrycznego lub w ogrzewanym piekarniku.
11. Nie należy używać urządzenia do innych celów niż przeznaczone.
12. Upewnij się, że główne zasilanie regulatora zawiera zabezpieczenie przed przeciążeniem (obciążenie maksymalne: 230V/16A) zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi i/lub lokalnymi.



## INSTALACJA I CZYSZCZENIE

- Rozpakuj fermentator i wszystkie części, usuń opakowanie ochronne.
- Zmontuj zawór i wlot piwa oraz przymocuj zawór do dna fermentatora poprzez włożenie uszczelki okuciowej, a następnie użyj potrójnego zacisku w celu zaciśnięcia. Aby uzyskać więcej informacji, patrz strona 9.



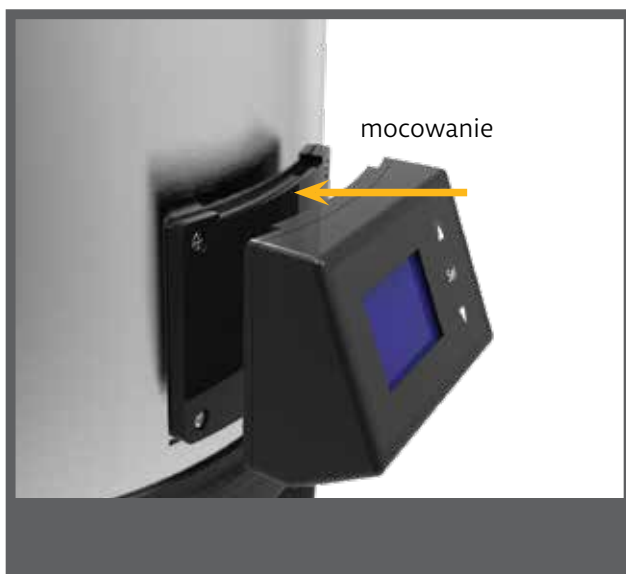
- Podłącz przewód zasilający o długości 2 m (6,6 ft) do tylnej części fermentatora.



- Podłącz drugi koniec tego przewodu zasilającego do zasilacza, a następnie podłącz go do ściany, ale nie włączaj zasilania na ścianie, dopóki nie będziesz chciał ogrzać fermentatora.



- Zamocuj cyfrowy regulator temperatury poprzez wsunięcie go w uchwyt z przodu fermentatora. Magnes zapewni zabezpieczenie.

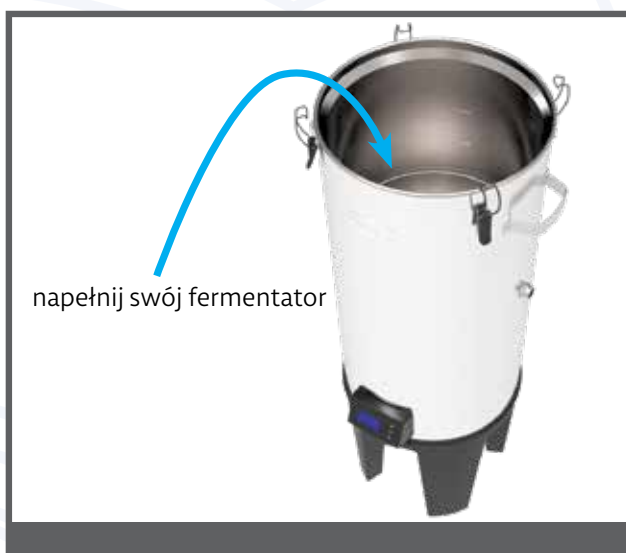


- Wepchnij gumową zatyczkę do otworu w pokrywie fermentatora. Następnie wepchnij śluzę powietrzną do otworów w gumowej zatyczce. Śluz ta ma na celu powstrzymanie przedostania się czegokolwiek do fermentatora podczas fermentacji.
- Napełnij fermentator do połowy wodą i dodaj detergent Mangrove Jack's Cold Water Cleaner Detergent.
- Brzegi fermentatora i pokrywy oczyść ściereczką nieścierną i czystą wodą. Upewnij się, że wszystkie powierzchnie są oczyszczone.
- Opróżnij wodę i przepłukaj fermentator świeżą, czystą wodą.
- Następnie użyj środka dezynfekującego Mangrove Jack's No Rinse Sanitiser.

## ZASTOSOWANIE

- Napełnij fermentator jak zwykle poprzez syfon lub chłodziarkę z przepływem przeciwnym, jeśli stosowany jest system "Grainfather All in One Brewing System".
- Zabezpiecz pokrywę i upewnij się, że śluz powietrzna znajduje się w pokrywie.
- Podłącz fermentator do zasilania tylko wtedy, gdy jesteś gotowy aby podgrzać fermentator.

Więcej na temat ogrzewania - patrz str. 11.

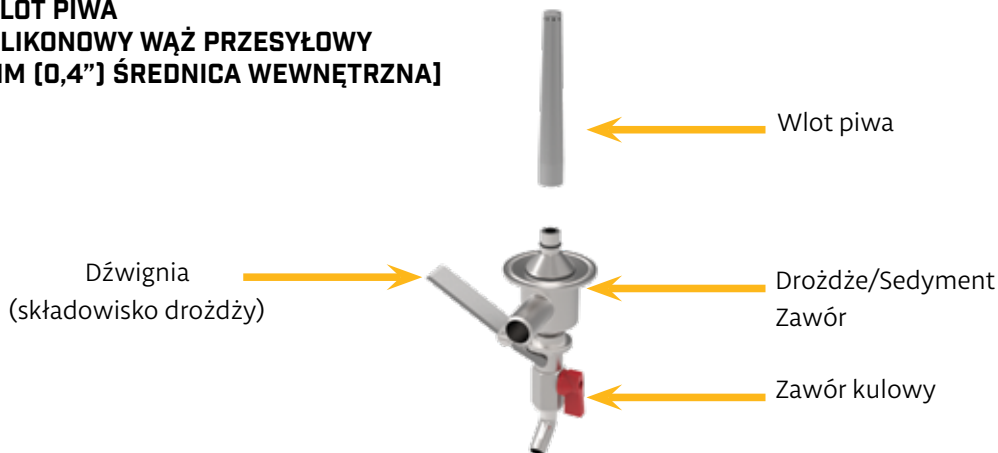


# GROMADZENIE I PRZEKAZ

## MOCOWANIE I STOSOWANIE PODWÓJNEGO ZAWORU KRANU

### ZAWIERA:

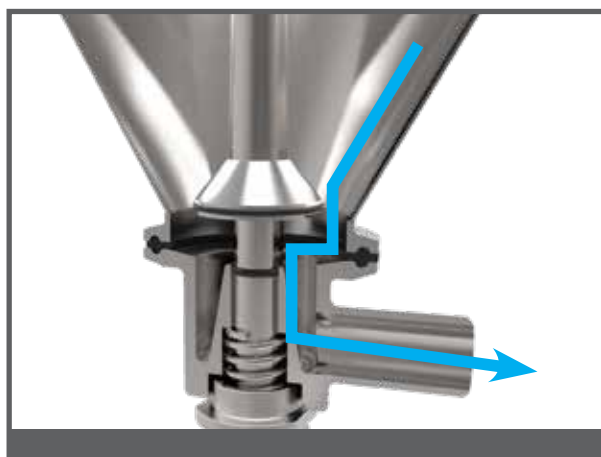
- DOLNY ZAWÓR
- WLOT PIWA
- SILIKONOWY WĄŻ PRZESYŁOWY  
10 MM (0,4") ŚREDNICA WEWNĘTRZNA]



### JAK TO DZIAŁA?

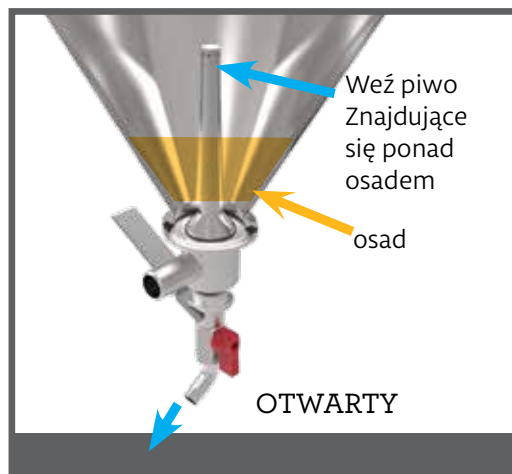
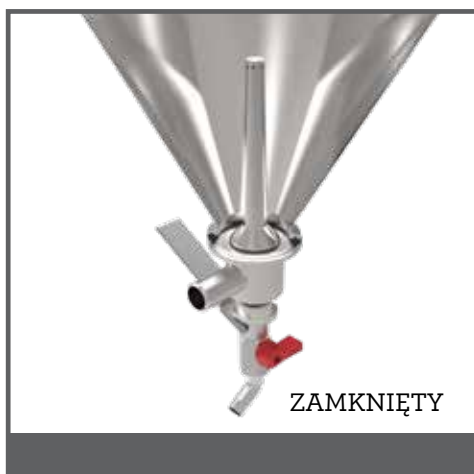
Podwójny zawór na dnie fermentatora wykorzystuje nowy innowacyjny 'zawór w konstrukcji zaworu', który umożliwia zarówno wyrzucanie osadu z piwa, jak i pobieranie próbek /przenoszenie piwa. Jest to pierwszy zawór tego typu stosowany po raz pierwszy w pomieszczeniach domowych lub komercyjnych.

- Duży otwór na zaworze zwrócony na zewnątrz pod kątem 90 stopni znajduje się tam, gdzie usuwane są drożdże/sedyment. Otwór ten jest na tyle duży, że żaden z osadów go nie "zatka" (pod warunkiem, że osad jest usuwany regularnie przez 2-3 dni). Ta część otwierana i zamykana jest za pomocą dźwigni sprężynowej umieszczonej z boku zaworu, aby zapewnić minimalne straty piwa.



- Otwór na dole służy do pobierania próbek piwa podczas fermentacji, a także do przenoszenia piwa po zakończeniu fermentacji. Zawór ten posiada wlot piwa, który przytwierdza się do jego wierzchołka; stamtąd jest zabierane piwo. Do wyboru są 2 różne wysokości.

1. 110 mm - Dotyczy to większości produkowanych piw i jest zawarte w zaworze.
  2. 160 mm - Dotyczy to stosowania dużej ilości suchego chmielu (200 g (7 uncji) +) (sprzedawanego oddzielnie).
- Przeznaczeniem tej części wlotu piwa jest znajdowanie się nad osadami drożdży tak, że zawsze pobiera czystą i klarowną próbkę.



## USTAWIANIE I CZYSZCZENIE

- Zmontuj zawór i wlot piwa oraz przymocuj zawór do dna fermentatora poprzez włożenie uszczelki okuciowej, a następnie zaciśnij za pomocą tri zacisku.
- Napełnij fermentator wodą i środkiem czyszczącym Mangrove's Cleaner Detergent firmy Jack. Użyj dźwigni, aby otworzyć "zrzutnię drożdży", pozwalając wodzie przepływać przez nią, aby upewnić się, że wszystkie części wewnętrzne są czyste. Zrób to samo z zaworem kulowym.
- Powtórz ze środkiem dezynfekującym Mangrove Jack's No Rinse Sanitiser.

## MONTAŻ PODWÓJNEGO ZAWORU

Do celów czyszczenia i konserwacji produktu



1. Wepchnąć wtyczkę do korpusu wału.



2. Zamocować sprężynę



3. Przykręcić adapter



4. Przykręcić zawór kulowy



5. Przykręcić rurkę z próbkami.



6. Przyłączyć wlot cieczy.

## STOSOWANIE

Dobłą praktyką jest wyrzucanie martwych drożdży co 2-3 dni podczas fermentacji, aby zapobiec zatykaniu zaworu przez drożdże.

1. Aby wyrzucić drożdże, otwórz powoli zawór wrzucający drożdże. Zbierz martwe drożdże i osad w zbiorniku. Zawór powinien być otwarty, aż do momentu, gdy wydobywająca się ciecz będzie czysta przed zamknięciem. Zazwyczaj należy wylać około 300 ml (10 US fl oz).
2. Aby zebrać drożdże, najlepiej jest pobrać próbkę końcową drożdży, które zostały wyrzucone po zakończeniu fermentacji.
  - Zawór piwny może być stosowany w dowolnym momencie fermentacji do pobierania próbek w celu zbadania ciężaru własnego piwa. W tym celu należy otworzyć zawór kulowy i zebrać piwo w odpowiednim zbiorniku.
  - Zawór może być również używany do przenoszenia piwa po fermentacji, wystarczy podłączyć wąż (10 mm (0,4") o średnicy wewnętrznej) do otworu i otwarcia zaworu kulowego.
  - W przypadku dodawania suchego chmielu najlepiej jest nie usuwać suchego chmielu. Pozwól im siedzieć w piwie tak długo, jak długo przepis stanowi, a następnie przelać piwo.

**UWAGA:** Zawór należy zawsze poddawać dokładnemu oczyszczeniu po fermentacji. Najlepiej jest zdemontować części i wyczyścić je, a następnie złożyć ponownie. Cały zawór można zdemontować w celu wyczyszczenia. Pamiętaj, aby przed następnym użyciem zdezynfekować sprzęt.



THE  
GRAINFATHER  
ALL GRAIN BREWING

# KONTROLOWANE OGRZEWANIE I CHŁODZENIE

11.

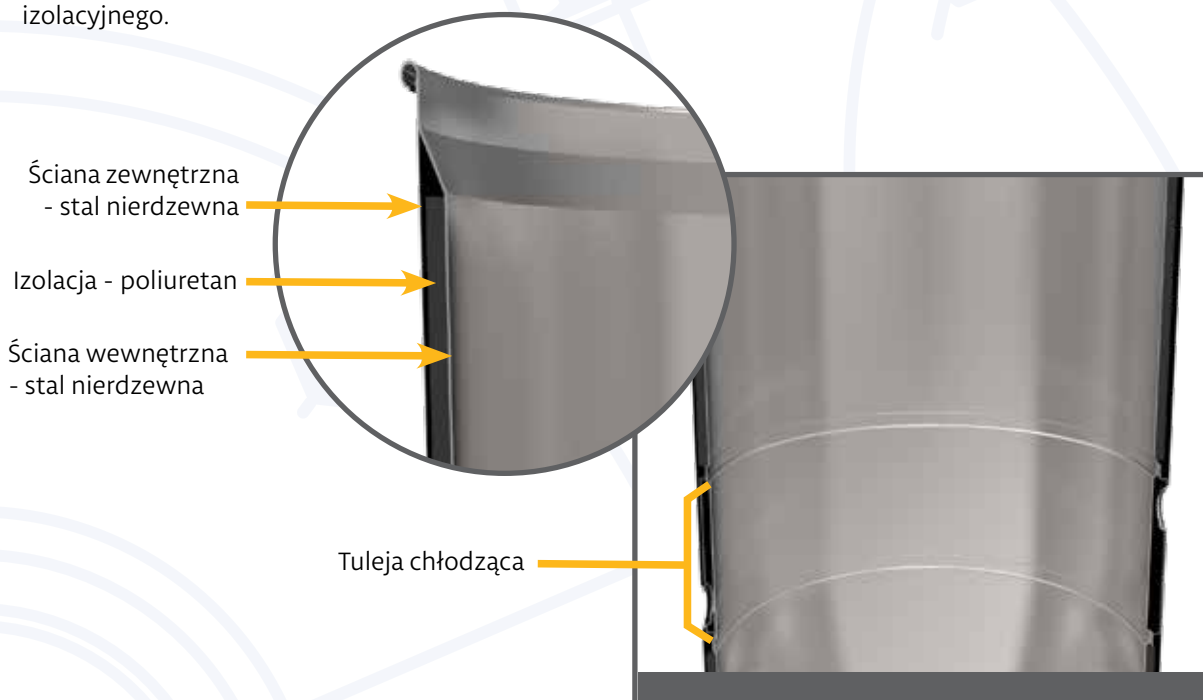
W jamie fermentatora pomiędzy korpusem zewnętrznym a stożkiem znajduje się element grzejny 30W, 12V. W przeciwieństwie do standardowych elementów grzejnych/źródeł, które bezpośrednio ogrzewają ciecz, tutaj jest ona przeznaczona do ogrzewania środowiska pomiędzy podwójnymi ściankami fermentatora otaczającego ciecz, co z kolei ogrzewa ciecz. Przypomina to regulację temperatury w pomieszczeniu o kontrolowanej temperaturze. W ten sposób piwo nie jest podgrzewane w jednym małym punkcie, lecz jest równomiernie i delikatnie podgrzewane co jest znacznie lepsze dla drożdży.



Pomiędzy dwoma powierzchniami ze stali nierdzewnej znajduje się warstwa izolacji z pianki poliuretanowej o grubości 10 mm (0,4"). Dzięki temu ciecz w fermentatorze utrzymuje się w stałej, stabilnej temperaturze, na którą nie mają wpływu żadne zewnętrzne zmiany środowiskowe.

Podwójnie izolowane ściany ze stali nierdzewnej zapewniają trzy bardzo ważne funkcje ogrzewania i chłodzenia.

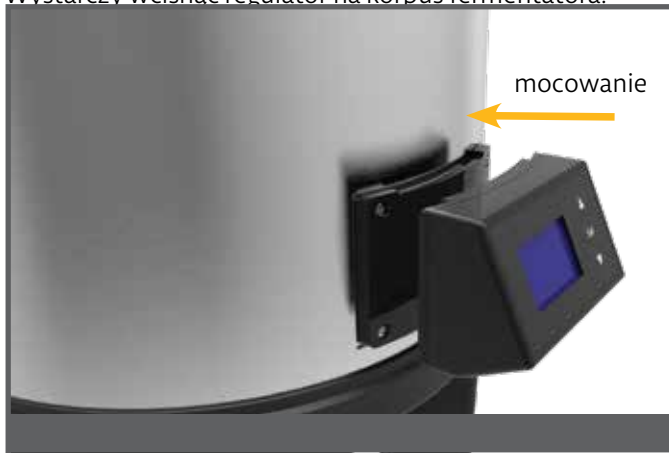
1. Znajduje się w nim tuleja chłodząca, przez którą przepływa glikol, aby schłodzić ciecz w fermentatorze.
2. Zapewnia "zagłębienie", które po podgrzaniu tworzy sztuczne środowisko, dzięki czemu ciecz w fermentatorze może się delikatnie nagrzewać bez bezpośredniego ogrzewania, w zimnych temperaturach, co jest znacznie lepsze dla drożdży.
3. Zapewnia on znacznie lepszą izolację, której nie można osiągnąć przy użyciu standardowego płaszcza izolacyjnego.



## MOCOWANIE I KORZYSTANIE Z CYFROWEGO REGULATORA TEMPERATURY

Łatwo zatrzaskuje się za pomocą magnesów i szpilek pogo i umożliwia precyzyjne wybieranie temperatury, a nawet ustawienie harmonogramu temperaturowego. Szpilki Pogo są używane jako połączenia, jak również jako magnes. Sterownik jest wyposażony w oprogramowanie ułatwiające fermentację.

- Wystarczy wcisnąć regulator na korpus fermentatora.



- Ustawić temperaturę i harmonogram, np. podgrzać temperaturę do 18°C (64,4°F) i utrzymywać ją tam przez 3 dni. W celu ustawienia harmonogramu i innych opcji sterownika, patrz poniżej.

### EKRAN GŁÓWNY/DOMYŚLNY

Ekran ten pokazuje aktualną temperaturę, temperaturę docelową, symbol jednostki (Celsjusz lub Fahrenheit), aktualny stan regulacji temperatury (ogrzewanie/chłodzenie/wyłączenie) oraz, jeśli profil jest aktualnie uruchomiony, wyświetla informacje o profilu.

Na tym ekranie można wykonać następujące czynności:

- Nacisnąć przyciski w górę/w dół, aby wyregulować temperaturę docelową.
- Nacisnąć przycisk Ustaw, aby wejść do menu.



## EKRAN MENU

Ten ekran pokazuje główne opcje menu:

- Profile (lub Opcje Profili, jeśli profil jest uruchomiony).
- Ustawienia.

W tym miejscu można użyć przycisków góra/dół, aby przesunąć kursor i nacisnąć przycisk Ustaw, aby wybrać daną opcję.



## EKRAN USTAWIENÍ

W tym miejscu można dostosować parametr ustawień. Użyj przycisków w górę/w dół, aby nawigować do ustawień, które chcesz zmienić, a następnie naciśnij przycisk 'ustaw', dokonać zmiany. W przypadku histerezy, naciśnij przycisk 'ustaw', aby przełączyć do trybu edycji, co spowoduje miganie, kolejno użyj przycisków góra/dół, aby zmienić wartość, a następnie naciśnij ponownie przycisk 'ustaw', aby przełączyć do zakończenia edycji.



W Ustawieniach dostępne są opcje:

- Jednostki dostępne: Metryczny/Imperialny.
- Histereza (dopuszczalny margines wahań temperatury przed ponownym włączeniem regulacji temperatury): 0,1-2,0°C (32,2-35,6°F) regulacja .
- Tryb: Ogrzewanie/ chłodzenie(domyślnie), Tylko ogrzewanie, Tylko chłodzenie, wyłączenie.
- Automatyczna kontynuacja: Domyślnym ustawieniem globalnym jest TAK. Jeśli ustawienia są na NIE, po zakończeniu każdego kroku, wymagane jest ręczne przejście do następnego kroku za pomocą kontrolera.

## EKRAN PROFILI

Ekran profilu pokazuje 4 wbudowane profile:



1. Ale - 2-stopniowy profil, skonfigurowany z domyślnymi wartościami profilu ale, umożliwiający edycję czasu/temperatury każdego kroku i automatyczne przejście do kroku 1.
2. Lager - 4-stopniowy profil, ustawiony z domyślnymi wartościami profilu lagera, który umożliwia edycję czasu i temperatury każdego kroku oraz posiada opcję automatycznego wykonywania kroków 1-3.
3. Niestandardowy 1 - można określić ilość kroków (do 5), edytować wszystkie wartości jak wyżej.
4. Niestandardowy 2 - taki sam jak niestandardowy 1.



Wszelkie zmiany dokonane w profilach lub ustawieniach są zapisywane w jego pamięci, a kontroler będzie pamiętał zmiany nawet po wyłączeniu i ponownym włączeniu.

Na ekranie profilu można przejść do dowolnego profilu. Po naciśnięciu przycisku 'ustaw', pojawią się opcje warzenia lub edycji profilu.





- Jeśli wybierzesz 'warzenie', sterownik ustawi temperaturę profilu na poziomie 1 i uruchomi minutnik. Jeśli funkcja automatycznego kontynuowania jest ustawiona na TAK, po zakończeniu odliczania czasu regulator zmieni temperaturę na następny krok i uruchomi odliczanie czasu dla następnego kroku, aż wszystkie kroki zostaną zakończone. Jeśli globalna funkcja automatycznego kontynuowania jest ustawiona na NIE, sterownik wyświetli ekran interakcji po zakończeniu działania minutnika i poczeka, aż użytkownik przejdzie ręcznie do następnego kroku.



- Jeśli wybierzesz Edytuj, będziesz poruszał się po każdym kroku, co pozwoli Ci zmienić wartości kroku.



## EKRAN OPCJI PROFILU

Jeśli profil jest już uruchomiony i przejdziesz do menu, pojawi się opcja Opcje profilu. Pozwoli to anulować profil, wydłużyć aktualny czas trwania kroku lub ręcznie przejść do następnego kroku.



## FERMENTATOR STOŹKOWY - PRZEWODNIK PO CZASIE OGRZEWANIA

Fermentator stożkowy Grainfather jest standardowo wyposażony w element grzewczy 30W, 12V, który delikatnie ogrzewa środowisko pomiędzy ścianami fermentatora, umożliwiając równomierny i kontrolowany wzrost temperatury, który jest najlepszy dla drożdży.

Czas potrzebny na wzrost temperatury w fermentatorze stożkowym zależy od temperatury otoczenia.

Poniżej znajduje się przewodnik po spodziewanych czasach ogrzewania w oparciu o początkową temperaturę otoczenia w pomieszczeniu.

Temperatura otoczenia	21°C (64°F)												
Objętość	23L												
Czas (godziny)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Temperatura	18°C	19.2°C	20.1°C	21°C	22.2°C	22.9°C	24.1°C	25°C	26.2°C	27.3°C	28.1°C	29.1°C	30.4°C
	64°F	66.5°F	68.1°F	69.8°F	71.9°F	73.2°F	75.3°F	77°F	79.1°F	81.1°F	82.5°F	84.3°F	86.7°F
Temperatura otoczenia	10°C (50°F)												
Objętość	23L												
Czas (godziny)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Temperatura	10°C	10.8°C	11.7°C	12.6°C	13.7°C	14.6°C	15.5°C	16.4°C	17.5°C	18.7°C	19.5°C	20.2°C	
	50°F	51.4°F	53°F	54.6°F	56.6°F	58.2°F	59.9°F	61.5°F	63.5°F	65.6°F	67.1°F	68.3°F	
Temperatura otoczenia	4°C (39°F)												
Objętość	23L												
Czas (godziny)	0	1	2	3	4	5	6	7					
Temperatura	4°C	4.9°C	5.5°C	6.2°C	6.8°C	7.4°C	8.3°C	8.8°C					
	39.2°F	40.8°F	41.9°F	43.1°F	44.2°F	45.3°F	46.9°F	47.8°F					

## CHŁODZIARKA GLIKOŁOWA (SPRZEDAWANA ODDZIELNIE)

Glikolowy agregat chłodniczy Stożkowego Fermentatora w pełni integruje się z urządzeniem Stożkowego Fermentatora i cyfrowym regulatorem temperatury oraz daje możliwość wykonania cold crash i lagera.

Glikolowy agregat chłodniczy łączy się z ukrytą tuleją ze stali nierdzewnej wewnątrz dwuściankowego fermentatora przez którą przepływa glikol, aby schłodzić stal nierdzewną, a tym samym brzeczkę do wybranej temperatury za pomocą kontrolera. Można podłączyć do czterech fermentatorów jednocześnie i zaprogramować różne temperatury i harmonogramy fermentacji dla każdego z nich.

Tuleja chłodząca posiada dwa otwory, po jednym z każdej strony, wlot glikolu (dolny otwór) i wylot (górny otwór). Złącza przyłączeniowe chłodzące, które można szybko podłączyć i rozłączyć, pozwalają, aby płynny glikol przedostawał się do i z fermentatora.

Ponieważ tuleja chłodząca nigdy nie wchodzi w kontakt z brzeczką/piwem i nigdy nie jest przez Ciebie widziana, nie jest to coś, co wymaga czyszczenia lub dezynfekcji, co oznacza, że Twoje piwo nigdy nie jest zagrożone.

Z Glycol Chiller możesz operować swoim systemem na najwyższym poziomie i jesteś teraz w stanie wykonać crash cool i lager.



### AKCESORIA

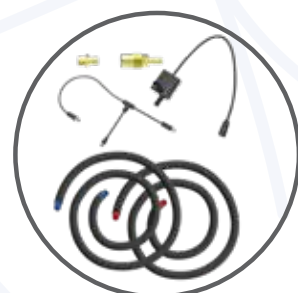
Dodawaj je na każdym etapie budowy browaru. Będziemy aktywnie wydobywać więcej z tych pomocnych akcesoriów, aby Twój dzień warzenia piwa był o wiele przyjemniejszy.

#### 1. PRZENOSZENIE CIŚNIENIA

Dla czystego i prostego sposobu przekazywania piwa bez konieczności podnoszenia fermentatora, aby wykonać transfer grawitacyjny. Jeśli urządzenie jest skonfigurowane z zasilaniem CO2 użyj tego aby przenieść go przez dno fermentatora. Zapewnia to mniejsze prawdopodobieństwo przedostania się tlenu do piwa podczas transferu.

#### 2. ZESTAW POMPY CHŁODZĄCEJ

Kontroluj temperaturę fermentacji zimną wodą, przepompowując ją przez podwójnie ścienną izolowaną tuleję fermentatora stożkowego. Zawiera małą pompę zanurzeniową i zestaw przyłączy chłodzących, w tym izolowane węże, do łatwego podłączenia do fermentatora.



Reorder: 72663  
Version: 2



[www.grainfather.com](http://www.grainfather.com)