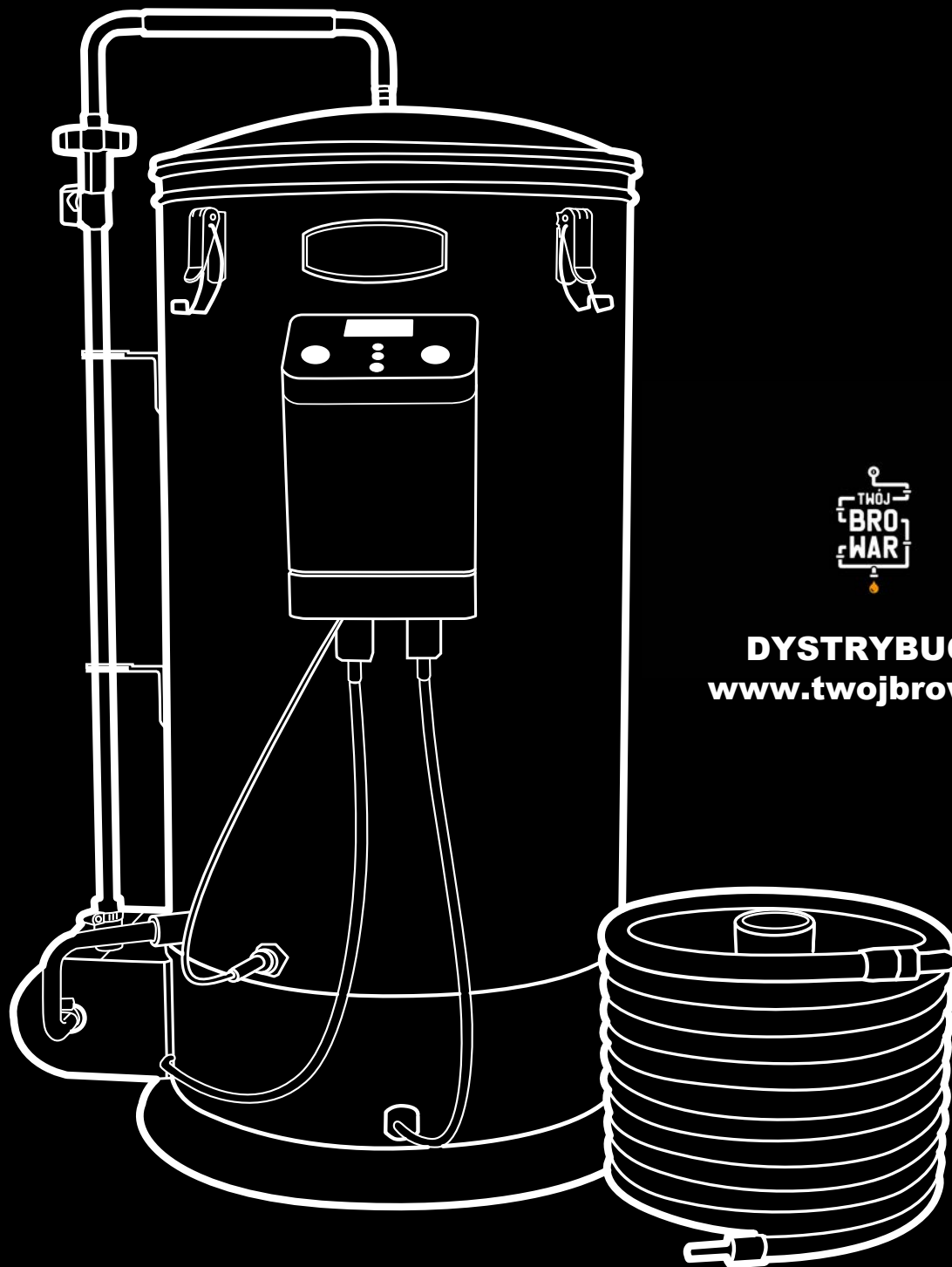




DYSTRYBUCJA
www.twojbrowar.pl



GRAINFATHER CONNECT INSTRUKCJA

DESIGNED BY
BREWERS
— FOR —
**BEER
LOVERS**

NAJLEPSZE PIWA
RZEMIEŚLNICZE
PRODUKOWANE
SĄ Z NATURALNYCH
SUROWCÓW: SŁÓD, CHMIEL,
DROŻDŻE. GRAINFATHER
OFERUJE DUŻO MOŻLIWOŚCI
W WARZENIU WŁASNEGO
PIWA NICZYM
PROFESJONALNY BROWAR
RZEMIEŚLNICZY.

NINIEJSZA INSTRUKCJA
POPROWADZI CIĘ KROK
PO KROKU DO UWARZENIA
PIERWSZEGO PIWA
PRZY UŻYCIU
ZAUTOMATYZOWANEGO
KOTŁA GRAINFATHER.

www.grainfather.com
www.youtube.com/user/Grainfather

SPIIS TREŚCI

Informacje o bezpieczeństwie.....	p.1
Specyfikacja techniczna.....	p.1
Anatomia/Schamaty.....	p.2

ZACZYNAMY

Przed uruchomieniem sprzętu.....	p.3
Montaż rury recyrkulacyjnej.....	p.3
Montowanie sterownika.....	p.3
Montaż rury odprowadzającej... ..	p.4
Montaż rury wylotowej.....	p.4
Montaż kotła i kosza do wysładzania.....	p.5

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Zacieranie.. ..	p.7-8
Wysładzanie.....	p.9
Gotowanie.....	p.10
Chłodzenie.....	p.11
Czyszczenie.....	p.12

Fermentacja

Fermentacja/Butelkowanie/Kegowanie.....	p.13
---	------

DODATKOWE INFORMACJE

Mały zasyp.....	p.14
Końcowa objętość/Śrutowanie/Destylacja.....	p.15
Obliczenia wydajności i zawartości alkoholu.....	p.16
Legalność/warunki gwarancji.....	p.17

BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE

ZAUTOMATYZOWANY KOCIOŁ GRAINFATHER, PRZEZNACZONY JEST DO WARZENIA PIWA W WARUNKACH DOMOWYCH.

INFORMACJE OGÓLNE

- Przeczytaj instrukcję przed użyciem
- Jeżeli przewód zasilający jest uszkodzony, powinien zostać wymieniony przez serwis lub osobę wykwalifikowaną, tak aby uniknąć zagrożenia
- To urządzenie przeznaczone jest do użytku w warunkach domowych.
Zawsze odłączaj urządzenie od sieci elektrycznej w przypadku jego czyszczenia, przechowywania lub usterki.
- W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym NIE należy zanurzać kable/wtyczek w wodzie lub innych płynach.
- Obudowa kotła, pokrywa, rury osiągają temperaturę do 100°C dlatego należy obchodzić się z tymi elementami bardzo ostrożnie. Nie przenoś urządzenia podczas jego pracy. Uchwyt służy do przenoszenia urządzenia gdy jest puste, odłączone od prądu, schłodzone.

Wyłącznik bezpieczeństwa – Grainfather posiada system ochrony, który automatycznie wyłączy element grzewczy gdy poziom wody w kotle jest zbyt niski. Aby zresetować wyłącznik bezpieczeństwa, wyłącz i odłącz urządzenie z gniazdka, upewnij się, że kocioł jest pusty, następnie naciśnij przycisk resetowania znajdujący się na spodzie kotła.

OPAKOWANIE I UTYLIZACJA

Przed użyciem usuń wszystkie elementy opakowania oraz zabezpieczeń typu folia, kartony, taśma klejąca - służące do ochrony sprzętu podczas transportu.

Chroń środowisko. Urządzeń elektronicznych nie należy wyrzucać wraz z odpadami domowymi. Zapoznaj się z zasadami utylizacji sprzętu elektronicznego.



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WAGA

10 kg (22 lb)

POJEMNOŚĆ

30 L (7.9 US Gal)

WYMIARY

733 x 386 mm (29 x 15")

STAL NIERDZEWNA

304

POMPA

6 Watt, 1,800 RPM

MOC

220-240V	2,000 Watts
110-120V	1,600 Watts





ANATOMIA/SCHEMATY

1. Pokrywa pompy
2. Śruba mocująca
3. Śruba mocująca
4. Pompa
5. Obudowa pompy
6. Silikonowa rurka górna
7. Silikonowa rurka dolna
8. Rura wlotowa pompy
9. Przycisk RESET
10. Nakrętka sondy termometru
11. Pokrywa sondy termometru
12. Pokrywa dna urządzenia
13. Wlot filtra
14. Filtr
15. Element mocujący do rurki s
16. Dolny wspornik
17. Rura odprowadzająca
18. Nakrętka przewodu spustowego
19. Górny wspornik
20. Śruba do rury odprowadzającej
21. Zawór kulkowy
22. Uszczelnienie zaworu bezpieczeństwa
23. Zawór bezpieczeństwa

24. Uszczelka
25. Rura recyrkulacyjna
26. Wąż silikonowy
27. Szklana pokrywa
28. Obudowa kotła
29. Wtyczka zasilania sterownika
30. Sterownik
31. Wtyczka do pompki
32. Wtyczka do grzałki
33. Uchwyt do podnoszenia kosza
34. Kosz wewnętrzny
35. Zaślepka
36. Końcówka przepływowa
37. Uszczelka górnej płyty
38. Perforowana górna płyta
39. Górna rura przepływowa
40. Dolna rura przepływowa
41. Uszczelka dolnej płyty
42. Perforowana płyta dolna
43. Nakrętka przepływowa



fig. 1

ZACZYNAMY

PRZECZYTAJ - ZANIM ZACZNIESZ WARZYĆ

- Przed pierwszym użyciem, włącz program czyszczenia Grainfathera. Instrukcja czyszczenia zawarta jest na stronach 11 i 12.
- Jeżeli Twój zasyp jest mniejszy niż 4,5kg przeczytaj wskazówki na str. 14
- Zdezynfekuj fermentor przed zakończeniem całego procesu warzenia

STEROWNIK

- Przed użyciem przeczytaj instrukcję obsługi sterownika.
- W celu wykorzystania wszystkich możliwości sprzętu, popierz i zainstaluj dedykowane aplikacje na telefon.



Wykorzystaj jak najwięcej z połączenia z Grainratherem

Społeczność piwowarska Grainfather

Dołącz do społeczności browarniczej Grainfather już dziś i uzyskaj dostęp do szerokiej gamy przepisów opartych na chmurze, twórz własne przepisy od zera i otrzymuj porady i opinie od oddanych i kompetentnych fanów piwowarstwa takich jak Ty - najlepiej ze wszystkiego za darmo.

brew.grainfather.com

Społeczność browarnicza Grainfather zawiera kilka naprawdę ekscytujących funkcji, które pomogą Ci w pełni wykorzystać możliwości Grainfather Connect.

Tworzenie Przepisów:

Grainfather Recipe Creator to łatwa w obsłudze, intuicyjna platforma internetowa do tworzenia przepisów na piwo od zera. Wszystko, co musisz zrobić, to dodać produkty fermentacyjne, chmiel, drożdże z rozwijalnych menu, wprowadź etapy warzenia i gotowe! Istnieje nawet przewodnik, który pomoże ci pozostać w stylu piwa, którego szukasz, więc jest idealny dla początkujących.

Aplikacja Grainfather Connect:

Co więcej, po sfinalizowaniu przepisu możesz zsynchronizować to z aplikacją Grainfather Connect, aby kontrolować swojego Grainfathera za pomocą urządzenia mobilnego. Możesz także robić notatki podczas sesji warzenia w aplikacji, która po zakończeniu sesji zsynchronizuje się ze społecznością piwowarską.

DOSTĘP DO DUŻEGO ZAKRESU PRZEPISÓW OPARTYCH NA CHMURZE:

Społeczność piwowarska pozwoli ci na bezpłatny dostęp do wielu różnych przepisów w chmurze, które możesz uwarzyć lub edytować, aby stworzyć własne. Możesz wyszukiwać przepisy na podstawie stylu lub nawet piwowara. Więc jeśli lubisz przepisy kulinarne od konkretnego piwowara, możesz wyszukać wszystkie ich przepisy, które są upublicznione i dać im szansę.

Wady:

Wiemy, że piwowarzy uwielbiają konkurować o prawa do chwalenia się swoimi przepisami, dlatego zaprojektowaliśmy znaczniki aby odblokować i pochwalić się umiejętnościami warzenia piwa. Mamy nawet tajne znaczniki, więc upewnij się, że próbujesz stworzyć unikalne style piwa, a możesz odkryć jeden dla siebie.

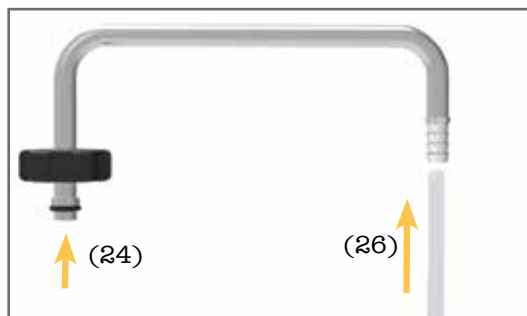
4.

Rozpakuj Grainfathera z pudełka.

Rozłóż wszystkie elementy

Narzędzia potrzebne do montażu

MONTAŻ RURY RECYRKULACYJNEJ



Sprawdź, czy pierścień O-ring (24) jest zamocowany w plastikowym pokrętle pod walcowanym rowkiem rury. Następnie umieść wąż silikonowy (26) nad końcem rury recykulacyjnej. Odłóż na bok, aż będzie potrzebny podczas zacierania.

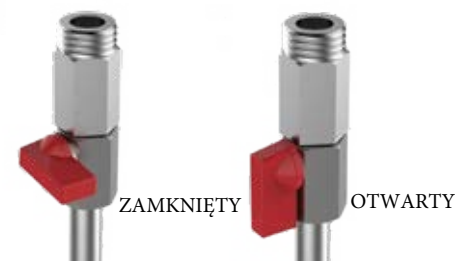
Sterownik



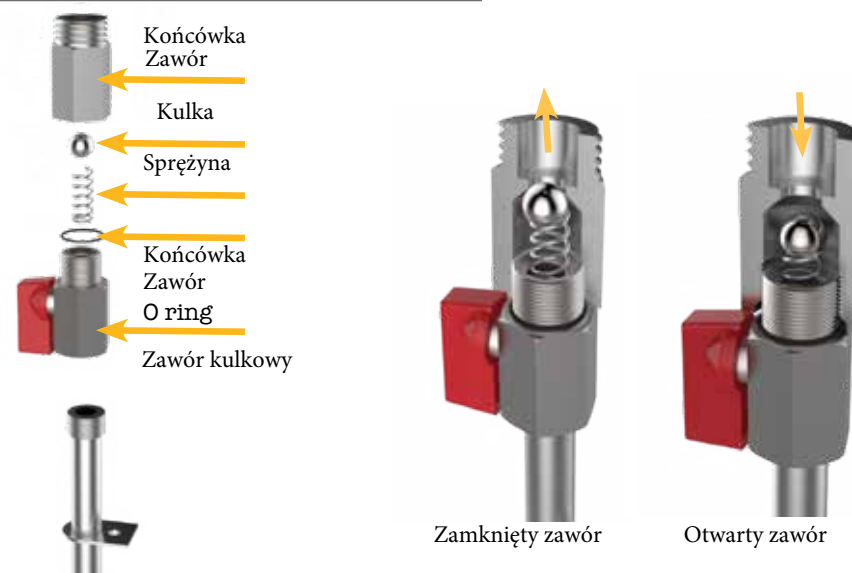
Zmontuj i podłącz kontroler Grainfather Connect zgodnie z instrukcjami dołączonymi do sterownika.

RURA ODPROWADZAJĄCA

ZAWÓR KULKOWY



RURA ODPROWADZAJĄCA - ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA

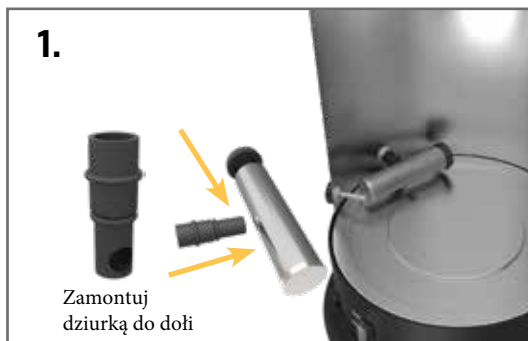


BEZ WKŁADKI (RURKA RECYRKULACYJNA) SPRĘŻYNA AUTOMATYCZNIE WYŁĄCZA KAŻDY WYPŁYW Z ZAWORU.

Jeśli na jakimś etapie zawory się zablokują, wyłącz pompę, rozłącz zawory i oczyść je. UWAGA: Dobrą praktyką jest rozkładanie zespołu zaworu na części i dokładne czyszczenie po warzeniu oraz upewnienie się, że nie ma w nim żadnych zanieczyszczeń.

MONTAŻ KOTŁA I KOSZA WEWNĘTRZNEGO

ZAMONTUJ FILTR



Aby zainstalować filtr (14), włóż silikonową rurkę do otworu filtra, z otworem w rurce skierowanym w dół. Wciśnij, aby filtr znalazł się w rowku w rurce silikonowej. Wciśnij okrągły silikonowy element na otwartą stronę filtra. Teraz zainstaluj filtr na kotle, przesuwając silikonową rurkę nad wlotem filtra (13).

WŁÓŻ WTYCZKĘ OD TERMOMETRU



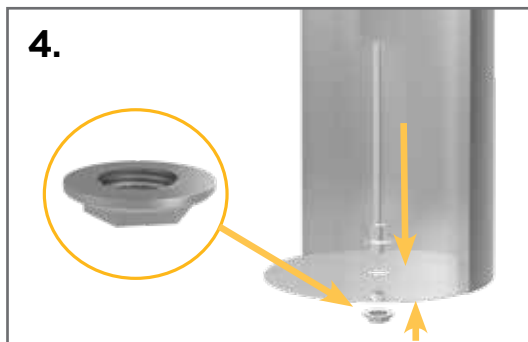
Zamontuj sondę termometru w gniazdku sondy termometru (11).

ZAMONTUJ DOLNE PERFOROWANE SITO



Wciśnij dolną perforowaną płytę (42) do końca kosza wewnętrznego (34). Naciśnij po bokach aby upewnić się, że jest wypoziomowany. UWAGA: Musisz być pewny, kiedy go dociskasz, ponieważ jest dobrze dopasowany. Zwilż wnętrze kosza lub spuść wokół niego trochę pyłu, aby silikonowa uszczelka nie przylegała i łatwiej było go włożyć.

MONTOWANIE RURY PRZEPŁYWU DOLNEGO.



Zdjąć nakrętkę przelewową (43) z dolnej rury przepływowej (40). Umieść dolną rurkę przelewową w otworze w dolnym perforowanym sicie (42). Zabezpiecz rurę przez mocne dokręcenie nakrętki palcem.

MONTOWANIE RURY PRZEPŁYWU GÓRNEGO



Nasunąć górną rurkę przelewową (39) na dolną rurkę przelewową (40). Upewnij się, że metalowe ramionka są skierowane w dół.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZACIERANIE

Przedstawiona instrukcja ma charakter ogólny, używaj swoich receptur aby uzyskać

Obliczanie wody do zacierania

METRYCZNY

1.

$$(5 \times 2.7) + 3.5 = 17$$

Ilość słodu (kg)

Woda do
zacierania

OR

IMPERIALNY

$$(12 \times 0.34) + 0.9 = 4.98$$

Ilość słodu (lb)

Woda do
zacierania
(US Gal)

Zawsze musisz użyć tego narzędzia, aby obliczyć, ile wody potrzebujesz do zacieru podczas korzystania z Graitahera (bez względu na to, jakiego przepisu używasz). Zamień cyfry na odpowiednie dla twojego przepisu lub odwiedź stronę internetową z kalkulatorem online.

Wlej wodę do kotła

2.



Dodaj wymaganą ilość wody do kotła (28). Upewnij się, że kosz wewnętrzny (34) jest zdjęty, aby widoczna była skala po wewnętrznej stronie kotła.

USTAW TEMPERATURĘ ZACIERANIA

MOCOWANIE KOSZA WEWNĘTRZNEGO

3.



Wprowadź temperaturę, w której chcesz zacierać, a następnie włącz ogrzewanie.

4.



Umieść kosz wewnętrzny (34), upewniając się, że górna rura przepływowa (39) jest maksymalnie wysunięta

5.



Umieścić zaślepkę (35) w górnej rurze przelewowej (39). Zaślepka ma zwiniętą krawędź, która pokazuje maksymalny poziom, jaki górna rura przelewowa może wysunąć bez ściągania.

DODAJ SŁÓD



Gdy sterownik wskaże prawidłową temperaturę zacieru (z przepisu), powoli dodaj ziarno do wewnętrznego kosza (34), dobrze mieszając, aby uniknąć suchych grudek.

MOCOWANIE GÓRNEGO SITA PERFOROWANEGO



Zamontuj górną perforowaną płytę (38), aż dotrze ona do szczytu łoża ziarna, powinna po prostu opierać się o ziarno, nie ściskając ziarna. Upewnij się, że płyta jest wypoziomowana, aby nie przechylała się podczas pracy. UWAGA: zwilż wnętrze kosza na ziarno lub spuść wokół niego trochę ziarna, aby uszczelka na płycie nie przylegała i łatwiej było go włożyć.

MOCOWANIE WLOTU PRZEPŁYWU



Zamontować wlot przelewowy (36) na górnej rurze przelewowej (39) i docisnąć, aż znajdzie się w otworze w górnej perforowanej płycie (38). UWAGA: Nie naciskaj mocno.

ZAMONTOWAĆ RURĘ RECYRKULACYJNĄ



Umieść pokrywę ze szkła hartowanego (27) na kotle. Przykręć rurkę recyrkulacyjną (25) do rury tłocznej (17). Upewnij się, że jest poprawnie nawleczony. Wąż silikonowy (26) powinien przejść przez otwór w szklanej pokrywie i spoczywać na górnym perforowanym sicie (38). UWAGA: Klamry nie powinny służyć do zabezpieczania pokrywy, służą wyłącznie do używania nasadki destylacyjnej.

WŁĄCZ POMPE



Włącz pompę. Brzeczka przepływająca przez rurkę recyrkulacyjną powinna znaleźć się na górnej perforowanej płycie.

ETAP ZACIERANIA

Skorzystaj z poniższej tabeli jako wskazówki dla temperatur, które chcesz dla każdego kroku podczas zacierania.

UWAGA: Niektóre przepisy nie będą wymagały wszystkich czterech z tych kroków.

Kroki	Wymagana temperatura (zobacz swój przepis)
Przerwa Beta Glukanowa	Około 45-50°C (113-122°F)
Przerwa proteinowa	Około 50-55°C (122-131°F)
Przerwa scukrzająca	Około 65-72°C (149-161.6 °F)
Koniec zacierania	Około 75°C (167°F)

Trzymaj się instrukcji zacierania

WYŚŁADZANIE

Podczas korzystania z podgrzewacza wody Grainfather może podgrzać 18 l wody w 20 minut (4,75 gal gal) do 75 ° C (167 ° F). Rozpocznij podgrzewanie wody z wystarczającą ilością czasu, aby zbiegło się z wysładzaniem. Często najlepiej rozpocząć ogrzewanie po zakończeniu zacierania. Ta urna ma funkcję utrzymywania ciepła, więc jeśli wcześniej osiągniesz pożądaną temperaturę, utrzyma tę temperaturę.

KALKULACJA WODY DO WYŚŁADZANIA

METRYCZNY

1.

$$((23 + 5) - 17) + (5 \times 0.8) = 15$$

Objętość wstępna (L) Woda do zacierania (L)

Straty wody z gotowania (L) Ilość słoju (kg)

Objętość końcowa (L)

ILOŚĆ WODY DO WYŚŁADZANIA (L)

OR

IMPERIALNY

$$((6 + 1.4) - 4.98) + (12 \times 0.1) = 3.62$$

Objętość wstępna (US Gal) Woda do zacierania (US Gal)

Straty wody z gotowania (US Gal) Ilość słoju (lb)

Objętość końcowa (US Gal)

ILOŚĆ WODY DO WYŚŁADZANIA (US Gal)

Skorzystaj z tego wzoru aby obliczyć, ile wody trzeba zużyć (zakładając, że chcesz zebrać końcową objętość 23 L (6 US Gal)). Zamień cyfry na odpowiednie dla twojego zacieru lub odwiedź stronę internetową z kalkulatorem online.

PODNIEŚ KOSZ



Zamontować uchwyt do podnoszenia kosza wewnętrznego (33) w otworach kosza wewnętrznego. Podnieś kosz wewnętrzny i obróć go o 45 stopni, aby oprzeć go na pierścieniu nośnym znajdującym się u góry kotła.

ZAMONTUJ KOSZ I WYŚŁADZAJ



Pozwól, aby ciecz spłynęła do kotła, delikatnie dociskając górne perforowane sito (38) w dół, aż oprze się o ziarno (UWAGA: może być trochę gorąca). Delikatnie wlej równomiernie rozlaną wodę na ziarno. Utrzymuj poziom wody około 10 mm (0,4 ") nad sitem przez cały czas, aby uzyskać równomierny nalew. UWAGA: Zużyte ziarno należy wyrzucać odpowiedzialnie, dzięki czemu stanowi doskonały kompost lub paszę dla kurczaków.



10.

GOTOWANIE

przycisk do podgrzewania



Po zablokowaniu wewnętrznego kosza (34) w celu spuszczenia wody można ustawić gotowanie Grainfathera aby umożliwić brzeczce osiągnięcie temperatury podczas wysładzania, co oszczędza czas. UWAGA: Nie dopuść do wrzenia, gdy kosz wewnętrzny jest wciąż na wierzchu, w przeciwnym razie możesz spowodować zagotowanie. Po tym, jak cała woda rozlana spłynie przez ziarno, wyjmij kosz.

- • Gdy brzeczka zacznie się gotować, pojawi się piana, użyj łygi, aby delikatnie wymieszać i poklepać, szczególnie w pierwszych 5-10 minutach, aby się nie pieniała.
- • Na początku gotowania niektóre składniki odżywcze / białka mogą gromadzić się na wierzchu i ważne jest, aby je rozproszyć. Łygą delikatnie zeskrob element na podstawie kotła.
- • Podczas wrzenia nie należy wymieniać pokrywy ze szkła hartowanego (27), ponieważ może to doprowadzić do wrzenia, a zdjęcie pokrywy może być niebezpieczne.
-

DODAJ CHMIELE I ZOBACZ INSTRUKCJE

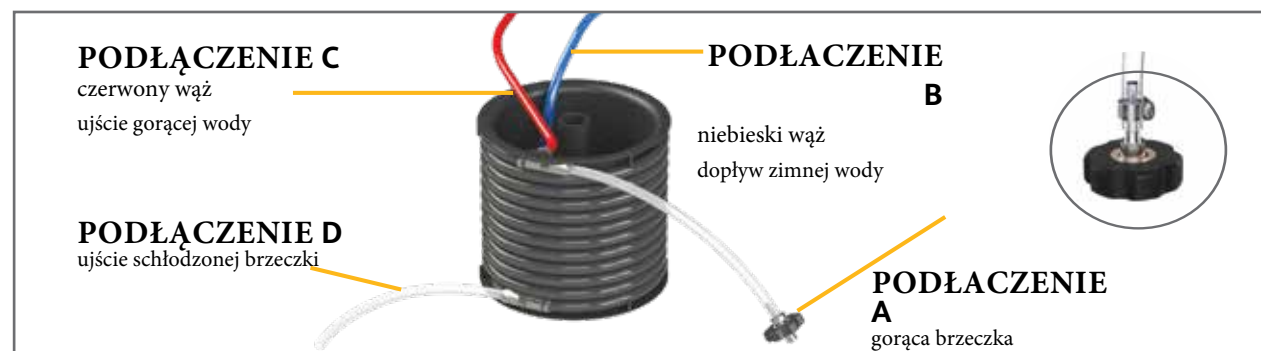


UWAGA: Daj brzeczce dobrze się wymieszać przed odczytem BLG przed gotowaniem.

Podczas gdy brzeczka gotuje się, dodaj swoje dodatki zgodnie z instrukcją w przepisie. Czas gotowania wynosi zwykle od 60 do 90 minut.

INSTALACJA CHŁODNICY PRZECIWBIERZNEJ

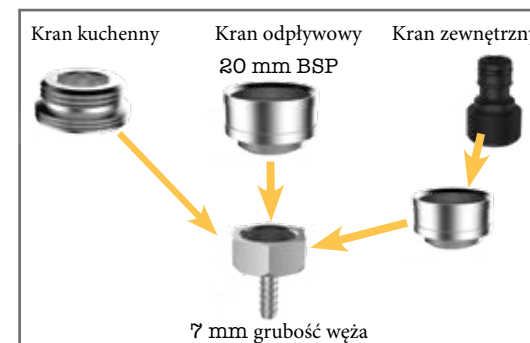
Podłącz przyłącza chłodnicy



Twoja chłodnica przeciwbieżna będzie wyposażona w 4 węze już podłączone do połączeń A, B, C i D. UWAGA: Zimna woda z kranu przepływa w jedną stronę, a gorąca brzezka w drugą stronę.

Przykręć plastikowe pokrętko do rury wylotowej, aby połączyć chłodnicę z Grainfatherem. Sprawdź, czy pod plastikowym pokrętkiem jest zainstalowana uszczelka.

PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM PRZEPUSĆ CIEPLĄ WODĘ ZE ŚRODKIEM CZYSZCZĄCYM PRZEZ CHŁODNICĘ.



Upewnij się, że warzysz w pobliżu źródła wody. Postępuj zgodnie z powyższym schematem, aby skonfigurować adaptery zaczeów. Podłącz koniec połączenia B do końcówki węza 7 mm (0,3").

CHŁODZENIE

PODŁĄCZENIE WĘŻY OD BRZECZKI



Po ugotowaniu stwórz wir, energicznie mieszając łygą. Następnie załóż pokrywę ze szkła hartowanego (27). Umieść chłodnicę na szklanej pokrywie, tak aby jego rurka znajdująca się po wewnętrznej stronie wpasowała się w otwór pokrywy, aby utrzymać go na miejscu. Przykręć plastikowe pokrętko do rury tłocznej (17). Włóż węz „zimnej brzezki” (połączenie D) do otworu w pokrywie. UWAGA: Upewnij się, że żadna z brzezki ani rurki wodnej nie znajduje się pod chłodnicą. Rurki wodne powinny wychodzić z góry. Jeśli rurka zostanie zgnieciona lub załamie się, spowoduje to wzrost ciśnienia i uniemożliwi przepływ cieczy.

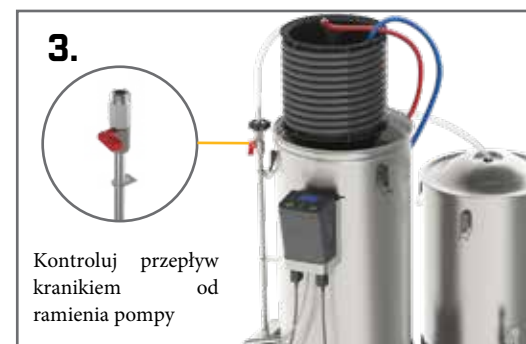
PODŁĄCZENIE WĘŻA DO KRANU



Dwa długie węze (połączenie B i C) to węze do wody wodociągowej. Podłącz złącze B do adaptera kranu, tam właśnie dostaje się zimna woda. Połączenie C to miejsce, w którym woda wypływa gorąca, gdy przepływa przez agregat.

Włącz pompę, aby zawrócić brzezkę z powrotem do kotła i zdezynfekować wnętrze cewki. Recyrkuluj maksymalnie przez 5–10 minut. UWAGA: Grainfather jest przeznaczony do chłodzenia, jednocześnie przenosząc brzezkę do fermentora. Nie powinieneś ochładzać swojego Grainfathera

PRZEPOMPOWANIE BRZECZKI DO FERMENTORA



Odkręć zawór z wodą. Gdy połączenie D będzie zimne, wyłącz pompę i umieść ją w czystym i zdezynfekowanym fermentorze. Zawsze staraj się uszczelniać fermentor. Dodaj drożdże zgodnie z instrukcją. Zrób odczyt OG(błg) zimnej brzezki.

CZYSZCZENIE

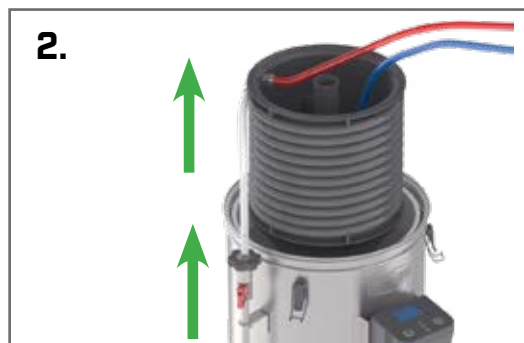
Wysokowydajny środek czyszczący Grainfather to środek czyszczący CIP (Clean in Place) specjalnie opracowany do pracy z twardymi i miękkimi metalami, które mają zarówno Grainfather, jak i agregat chłodniczy. Jeśli nie możesz tego zdobyć, PBW jest również świetną alternatywą, w przeciwnym razie użyj alkalicznego, nieżrącego, niepalącego detergentu, który jest odpowiedni do stosowania ze stalą nierdzewną i miedzią. Unikaj środków czyszczących na bazie chloru i innych żrących chemikaliów nieodpowiednich dla stali nierdzewnej, aby uniknąć korozji, rdzy lub plam.

OPRÓŻNIJ KOCIOŁ I DOLEJ WODĘ ZE ŚRODKIEM CZYSZCZĄCYM



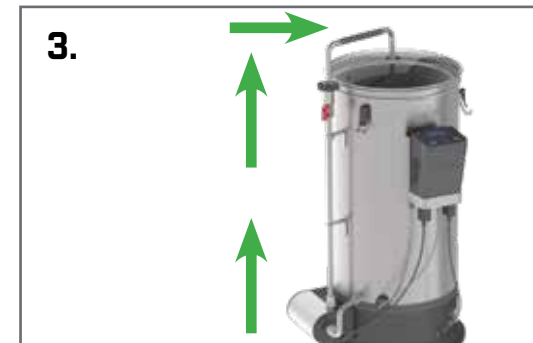
Opróżnij kocioł, przechylając go do ścieku. Wyjmij filtr pompy i wypłucz go, a następnie wymień go ponownie po płukaniu. Napełnij kocioł wodą i środkiem czyszczącym zgodnie z instrukcją

PRZEPUŚĆ WODĘ PRZEZ CHŁODNICĘ



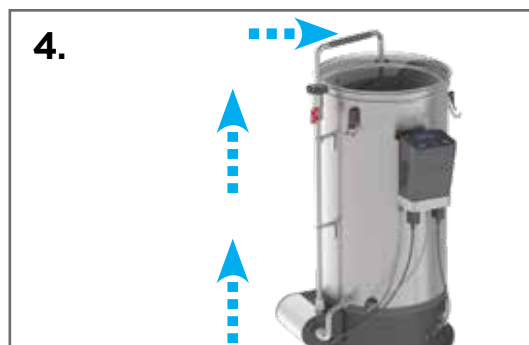
Podłącz chłodnicę w normalny sposób. Ustaw temperaturę na 55 ° C (131 ° F). Umieść wąż „zimnej brzołki” (połączenie D) z agregatu przez otwór w szklanej pokrywie i pozwól środkowi czyszczącemu na recyrkulację przez 5 minut.

PRZEPUŚĆ WODĘ PRZEZ RAMIĘ POMPY



Po 5 minutach wyjmij chłodnicę i podłącz rurę recyrkulacyjną (25). Recyrkuluj ze środkiem czyszczącym przez kolejne 10 minut.

PRZEPUŚĆ CZYSTĄ WODĘ



Napełnij kocioł czystą zimną wodą. Szorować spód i boki kotła miękką szczotką z włosia. Pamiętaj, aby recyrkulować wodę przez agregat chłodniczy i rurę recyrkulacyjną.

Nie pozostawiaj wody w miedzianej rurze chłodnicy. Przed schowaniem osusz wszystkie powierzchnie. Pamiętaj, aby wyczyścić również wszystkie inne urządzenia, których użyłeś podczas procesu, w tym kosz wewnętrzny. Do czyszczenia i dezynfekcji dodatkowego wyposażenia można użyć dwuczęściowego systemu czyszczenia Mangrove Jack - detergentu do czyszczenia, zimnej wody i dezynfektora bez spłukiwania.

FERMENTACJA**1. Po przeniesieniu brzeczki do fermentora ważnym jest:**

natychmiast zadać drożdże. Ma to na celu uniknięcie ryzyka zakażenia piwa przez bakterie.

W zależności od rodzaju piwa, jaki produkujesz, użyjesz innego szczepu drożdży i temperatur fermentacji.

Styl Piwa	Polecany czas fermentacji	Standardowe temperatury fermentacji
Ale	1-2 tygodnie w fermentorze 2-3 w butlach lub kegu	18 – 22°C (64.4-71.6°F)
Mocne Ale	2 tygodnie w fermentorze 2 tygodnie w butlach lub kegu	18 – 22°C (64.4-71.6°F)
Lagery	3 tygodnie w fermentorze 5-7 tygodni w butlach lub kegu	15°C (59°F) – 48 godzin 10°C (50°F) 3tygodnie 16°C (60.8°F) przez 48 godzin 2°C (35.6°F) przez 5-7 tygodni
Piwa pszeniczne	1-2 tygodnie w fermentorze 1-2 tygodnie w butlach lub kegu	18 – 30°C (64.4-86°F)

Aby uzyskać więcej informacji na temat fermentacji, odwiedź stronę internetową Grainfather i zapoznaj się z broszurą Mangrove Jack's Dried Yeast. Broszura zawiera wszystkie informacje, które musisz wiedzieć o drożdżach, smakach i fermentacji.

2. Uszczelnij pokrywę, napełnij rurkę fermentacyjną wodą do połowy i wepchnij ją na miejsce (w przypadku większości standardowych fermentorów. Jeśli używasz bardziej zaawansowanego fermentora, postępuj zgodnie z dołączonymi instrukcjami)
3. Po około 7-10 dniach fermentacji w przypadku większości piw (sprawdź przepis) użyj areometru, aby zmierzyć swoje SG(blg). Fermentacja jest zakończona, gdy twój SG(blg) jest stabilny przez 2 kolejne dni.
4. Po zakończeniu fermentacji przenieś piwo do drugiego fermentora i dodaj 1 saszetkę MJ Beer Finings. Pozostaw to na 2 dni, aby sklarować piwo. Jeśli nie masz drugiego fermentora, dodaj go do swojego fermentora, którego już używasz.

BUTELKOWANIE

Będziesz musiał przygotować około 40 półlitrowych butelek na piwo. Bardzo ważne jest, aby butelki były czyszczone i odkażane przed ich napełnieniem. Jeśli używasz butelek typu flip-top(zamknięcie patentowe), podczas sterylizacji przymocuj pokrywki typu flip-top do butelek.

1. Napełnij zlew zimną wodą i dodaj detergent do czyszczenia zimnej wody Mangrove Jacka zgodnie z instrukcjami dotyczącymi czyszczenia.
2. Zanurz każdą butelkę w roztworze i wyszoruj szczoteczką do butelek. Spłucz zimną wodą.
3. Wylej roztwór czyszczący i ponownie napełnij zlew zimną wodą. Dodaj środek do dezynfekcji Mangrove Jack zgodnie z instrukcją dezynfekcji. Zanurz każdą butelkę w roztworze, a następnie pozostaw do wyschnięcia.
4. Użyj wężyka, syfonu bądź zaworka grawitacyjnego do przelania piwa do butelek.
5. Dodaj około 3 gram glukozy na butelkę, bądź przygotuj syrop glukozowy

Kegowanie

1. Wyczyść i zdezynfekuj kegerator i beczki zgodnie z instrukcjami w instrukcji kegeratora.
2. Odłącz beczkę i umieść ją w pobliżu fermentora. Otwórz pokrywkę beczki, pozostaw ją nad otworem, aby uniknąć przedostania się tlenu do beczki.
3. Za pomocą syfonu przenieś piwo z fermentora do beczki. Staraj się unikać rozpryskiwania piwa, ponieważ nie chcesz wprowadzać tlenu do piwa.
4. Zamknij pokrywę beczki i podłącz ją do CO2. Ustaw ciśnienie CO2 na 12 psi. Pozostaw beczkę pod tym ciśnieniem przez 4-7 dni przed wypiciem.

NASYCENIE ZA POMOCĄ CO2

Używanie CO2 w celu wymuszenia nasycenia węglem piwa jest metodą szybkiego nasycania piwa. W takim przypadku zawsze istnieje ryzyko nadmiernego nasycenia dwutlenkiem węgla, dlatego należy zachować szczególną ostrożność. Istnieją różne metody narzucania piwa węglanowego. Poniżej jest powszechnie stosowaną metodą.

1. Schłódź piwo na godzinę po wlaniu do kega
2. Podłącz CO2, podłączając końcówkę szarego gazu do słupka „in” na beczce. **WAŻNE:** Upewnij się, że linia cieczy (czarna) NIE jest w tym momencie podłączona do kranu kegeratora
3. Ustaw ciśnienie na 30 psi i pozostaw na 2 dni.
4. Opuść ciśnienie do około 12 psi i pozostaw na kolejny dzień.
5. Zdejmij przewód CO2, pociągnij zawór odpowietrzający na pokrywie beczki, aby w razie potrzeby zwolnić ciśnienie. Uważaj, ponieważ piwo może się pienić.
6. Pozostaw beczkę na 4 godziny. Podłącz linię CO2 przy 8-10 psi i ciesz się piwem.



14.

DODATKOWE INFORMACJE

MAŁE ZASYPY PONIŻEJ 4.5 KG (9.9 LB)

Grainfather może obsługiwać zasypy do 9 kg (19,8 funta), ale jeśli chcesz użyć mniejszego zasypu słodu poniżej 4,5 kg (9,9 funta), proces będzie nieco inny, chyba że zakupiłeś Micro Pipework (w takim przypadku użyj tego i kontynuuj korzystanie z oryginalnego obliczenia). W przypadku zasypów słodowych poniżej 4,5 kg (9,9 funta) konieczne będzie dodanie dodatkowej wody zacierowej. Zamień cyfry na odpowiednie dla twojego naparu.

METRYCZNY

$$(\textcircled{4} \times 2.7) + 3.5 = \textcircled{14.3}$$

Waga słodu (kg) Woda do zacierania (L)

LUB

IMPERIALNY

$$(\textcircled{8.5} \times 0.34) + 0.9 = \textcircled{3.79}$$

Waga słodu (lb) Woda do zacierania (US Gal)

1. Napełnij kocioł taką samą ilością początkowej wody zacierowej w oparciu o powyższe standardowe obliczenia
2. Dodaj sól i wymieszaj
3. Zamontować górne perforowane sito(38) i rury przelewowe (39 i 40). W zależności od tego, jak mały jest twój zasyp, górne perforowane sito może nie spaść całkowicie do końca, aby spocząć na ziarnie. W takim wypadku popchnij je tak daleko, jak to możliwe.
4. Napełnij urządzenie dodatkową wodą, aż poziom wody znajdzie się tuż nad perforowanym sitem. Musisz zarejestrować, ile wody dodasz a potem jesteś gotowy, aby rozpocząć zacieranie.
5. Skorzystaj z poniższego wzoru wody do zacierania. Zamień cyfry na odpowiednie dla twojego zacieru.

METRYCZNY

$$(\textcircled{28} - (\textcircled{14.3} + \textcircled{2})) + (\textcircled{4} \times 0.8) = \textcircled{14.9}$$

Objętość wstępna (L) Objętość wody do zacierania (L) Dodatkowa woda (L) Waga słodu (kg) Objętość wody do wysładzania (L)

OR

IMPERIALNY

$$(\textcircled{7.4} - (\textcircled{3.79} + \textcircled{0.53})) + (\textcircled{8.5} \times 0.1) = \textcircled{3.93}$$

Objętość wstępna (US Gal) Objętość wody do zacierania (US Gal) Dodatkowa woda (US Gal) Waga słodu (lb) Objętość wody do wysładzania (US Gal)

Bądź zobacz kalkulator na naszej stronie internetowej



KOŃCOWA OBJĘTOŚĆ W FERMENTORZE

Jeśli uda ci się uzyskać 28 L (7,4 Gal Gal) po wysładzaniu, stracisz od 8 do 10% podczas gotowania (zwykle około 3 L (3 kwarty amerykańskie)), i kolejne 2 L (2 kwarty amerykańskie) w Grainfatherze pozostawiając około 23 L (6 gal Gal) w fermentorze.

Jeśli uzyskasz za dużo brzeczki

Możesz gotować dłużej. Będzie to oznaczać, że więcej wody wyparuje, co zapewni wyższy poziom OG(blg).

Jeśli uzyskasz za mało brzeczki

Uzupełnij kocioł wodą.

UWAGA: Im dłużej gotujesz, tym więcej wody odparuje. To da ci wyższe OG(blg), co oznacza, że będziesz miał wyższy procent piwa ABV, ale mniejszą jego objętość

ŚRUTOWANIE

Ważne jest, aby ziarno użyte do warzenia zostało ześrutowane do odpowiedniej konsystencji. Jeśli ziarno nie zostanie wystarczająco rozdrobnione, nie będzie wystarczającej ilości skrobi do działania enzymów. Jeśli ziarno zostanie nadmiernie ześrutowane, woda nie będzie mogła prawidłowo przepływać przez ziarno, co może spowodować "zacięcie" się zacieru.

DESTYLACJA

Grainfather doskonale nadaje się również do robienia whisky i innych alkoholi. Po sfermentowaniu nastawu, skraplacz Alembica Pot można zamontować na górze w celu destylacji. Instrukcje destylacji są dołączone do jednostek alembikowych i online. Zaciski na kotle służą do zabezpieczenia skraplacza Alembic i góry kopuły. Należy pamiętać, że w Nowej Zelandii legalne jest destylowanie własnych alkoholi i likierów na własny użytek. Należy jednak pamiętać, że w niektórych krajach destylacja alkoholu może być nielegalna i może być wymagana licencja. Poproś o poradę lub skontaktuj się z lokalnym działem celnym i akcyzowym.



WYDAJNOŚĆ

W tym przykładzie SG przed gotowaniem wynosi 1.051. Zamień cyfry na odpowiednie dla twojego naparu.

$$\begin{array}{lcl}
 \text{Ostatnie dwie} & \text{Objętość początkowa} & \\
 \text{cyfry SG} & \text{(L)} & \text{A} \\
 51 \times 28 = 1428 \\
 \\
 \text{Waga słodu (kg)} & \text{B} & \\
 6 \times 290 = 1740 \\
 \\
 1428 \times 100 / 1740 = 82 \\
 \text{A} & \text{B Wydajność} & \\
 & \text{(\%)} &
 \end{array}$$

BĄDŹ SPRAWDŹ KALKULATOR NA NASZEJ STRONIE

ABV

FG: Po zakończeniu fermentacji piwa (kiedy rurka przestaje bulgotać), możesz odczytać FG. To jest twój ostatni odczyt grawitacji i możesz go wykorzystać do obliczenia procentowej zawartości alkoholu w piwie.

W tym przykładzie OG wynosi 1.051, a FG to 01.011. Zamień cyfry na odpowiednie dla twojego naparu.

$$\begin{array}{lcl}
 (1.051 - 1.011) \times 131.25 = 5.25 \\
 \text{OG} & \text{FG} & \text{ABV (\%)}
 \end{array}$$

BĄDŹ SPRAWDŹ KALKULATOR NA NASZEJ STRONIE

WAGA SŁODU I ABV

Zasadniczo ABV piwa jest zależne od ilości(kilogramów / funtów)słodu. Jednak ABV będzie zależać od tego, jak zacierasz i fermentujesz, ale można to wykorzystać jako szybki przewodnik do przemyślenia przed zrobieniem piwa.

5 kg (11 lb) Słodu	5% ABV
6 kg (13.2 lb) Słodu	6% ABV
7 kg (15.4 lb) Słodu	7% ABV

OBLICZANIE STANDARDOWYCH TRUNKÓW

Dla 500 ml piwa (16,9 uncji), co stanowi 5% ABV. Zamień cyfry na odpowiednie dla twojego trunku.

$$\begin{array}{lclcl}
 0.5 & \times & 5 & \times & 0.789 = 1.97 \\
 \text{Ilość cieczy} & & \text{ABV} & & \text{Gęstość etanolu w} & \text{LICZBA} \\
 \text{(L)} & & \text{(\%)} & & \text{temperaturze} & \text{STANDARDOWYCH} \\
 & & & & \text{pokojowej} & \text{TRUNKÓW}
 \end{array}$$

W przybliżeniu daje to dwa standardowe trunki

BĄDŹ ODPOWIEDZIALNYM GOSPODARZEM

Zawsze obliczaj procent alkoholu w piwie i poinformuj o tym swoich gości. Pij piwo o wysokiej zawartości alkoholu z ostrożnością. Poinformuj znajomych, że zawartość alkoholu w piwie może być wyższa niż są oni przyzwyczajeni.



17.



SŁOWNIK

ABV: Miara alkoholu według objętości.

Przerwa Beta Glukanowa 45-50 ° C (113-122 ° F). Enzymy beta-glukanazy / cytazy, które należą do rodziny enzymów celulozowych, będą wytwarzać beta glukany w niesłodowanych ziarnach, takich jak pszenica, żyto, płatki owsiane i niesłodowany jęczmień. Jeśli te związki nie zostaną rozbite, zacier może stać się gumowaty i spowodować "zacięcie" zacieru.

Woda: Woda stanowi około 90% twojego piwa, więc ważne jest, aby znać

cechy charakterystyczne wszystkich sładów podczas warzenia. Chociaż woda jest głównie cząsteczkami H₂O, zawiera również minerały śladowe, które decydują o jej twardości i pH. Oba mają duży wpływ na wydajność enzymów i aktywność drożdży. Wartość pH i twardość wody można skorygować poprzez dodanie dodatków, takich jak siarczan wapnia, chlorek wapnia, węglan wapnia, chlorek potasu, kwas solny itp.

Chłodnica przeciwbieżna Wymiennik ciepła, w którym brzeczka płynie w jedną stronę, a woda chłodząca w drugą. Ciepło przenosi się z jednej cieczy na drugą.

EBC: Europejska Konwencja Piwowarska, Skala Lovibonda. Służy do określania koloru piwa. Im wyższa liczba, tym ciemniejsze piwo.

Enzymy: Złożone białka, które rozkładają skrobię na proste i złożone cukry. Różne enzymy aktywują się w różnych temperaturach. Temperaturę zacieru dostosowuje się do celu aktywacji prawidłowych enzymów do celu pozostawienia szeregu prostych i złożonych cukrów w zacierze. Drożdże mogą spożywać tylko stosunkowo proste cukry, więc bardziej złożone cukry powstałe w zacierach spowodują wyższe FG i więcej ciała w piwie. Proste cukry ulegają konwersji na alkohol.

Fermentacja: Drożdże przekształcają cukier w alkohol i dwutlenek węgla.

Fermentor Naczynie do przechowywania brzeczki, może być ze szkła, plastiku bądź metalu

Końcowe BLG: Pomiar BLG lub OG po skończonej fermentacji.

Waga sładu: Słody użyte do zacierania, im większa waga sładu tym więcej alkoholu

Dodawanie chmielu: Ilość i rodzaj chmielu dodanego do piwa. Czas dodawania chmielu wyrażany jest w minutach od początku wrzenia.

Areometr: Pływak szklany z podziałką. Jeśli płynem jest woda o temperaturze 20 ° C (68 ° F), wówczas zmierzy 1.000. Jeśli ciecz zawiera cukier (słód), areometr będzie unosił się wyżej w cieczy, a wynik pomiaru będzie wyższy niż 1.000. Podczas fermentacji cukry są przekształcane w alkohol, co zmniejsza zawartość cukru.

IBU: International Bitterness Units. Służy do określania poziomu gorzkości piwa. Im wyższa liczba, tym bardziej gorzkie piwo.

Zacieranie: Mieszanie sładu i wody. Odbywa się to w różnych temperaturach w trakcie procesu w celu aktywacji różnych enzymów.

Zakończenie zacierania: Ma to na celu zwiększenie temperatury do 75 ° C (167 ° F) i umożliwienie recyrkulacji brzeczki przez 10 minut. To przygotowuje słód do procesu wysładzania.

(OG): Pomiar zawartości cukru na początku fermentacji

Przerwa białkowa: 45-55 ° C (113-131 ° F). Niektóre słody europejskie nie są w pełni przetwarzane przez słodownie. Jeśli nie są, zacier skorzysta na przerwie w tym zakresie. Pomaga to uniknąć zmętnienia

Refraktometr: Niezwykle przydatne narzędzie do ustalenia zawartości cukru w brzeczce przed i po fermentacji. Ten przyrząd mierzy współczynnik załamania brzeczki / piwa. Im wyższy wskaźnik, tym więcej cukru jest obecne. Wyniki są często wyświetlane w stopniach Brix i SG. Współczynnik załamania wody wynosi 0 stopni Brix i 1.000 SG. Potrzebujesz tylko kilku kropli, więc jest to szybsze i wygodniejsze niż korzystanie z areometru.

Przerwa skurczająca: 55-72 ° C (131-162 ° F). Najczęściej używana temperatura przerwy skurczającej wynosi 67 ° C (153 ° F). W grze biorą udział dwa enzymy. Enzym alfa-amylazy 65-72 ° C (149-162 ° F) i enzym beta-amylazy 55-65 ° C (131-149 ° F). Oba faworyzują różne zakresy temperatur. Zasadniczo im wyższa temperatura, tym więcej niefermentowalnych cukrów w zacierze, co zwiększa cielistość piwa

Wysładzanie: Działanie polegające na płukaniu sładu gorącą wodą po zacieraniu. Dzięki temu wszystkie cukry są ekstrahowane z ziarna. Początkowa gęstość jest pobierana po wysładzaniu

(SG): Pomiar gęstości cieczy. Mierzone za pomocą areometru lub refraktometru.

Zacieranie różnotemperaturowe: Jest to zacieranie na osobnych etapach. Kroki zazwyczaj zaczynają się od przerwy białkowej i kończą na przerwie skurczającej. Ta metoda służy do uzyskania różnych właściwości piwa.

Chmieliny: Jest to mieszanina białek i chmielu, która pozostaje w kotle po wypompowaniu brzeczki przez agregat.

Brzeczka: Ciecz powstaje, gdy woda i słód są łączone i utrzymywane w odpowiedniej temperaturze, aby enzymy wytwarzały cukier.

Whirlpool: Po zakończeniu gotowania brzeczki można delikatnie wymieszać w jednym kierunku, aby utworzyć wir wodny, tak aby chmiel i mieszanina białek gromadziły się na środku kotła. Brzeczki można następnie spuścić do fermentora, pozostawiając za sobą chmieliny i białka. Nie jest to tak naprawdę konieczne w przypadku Grainrathera, ponieważ filtr pompy zapobiega pompowaniu resztek

LEGALNOŚĆ

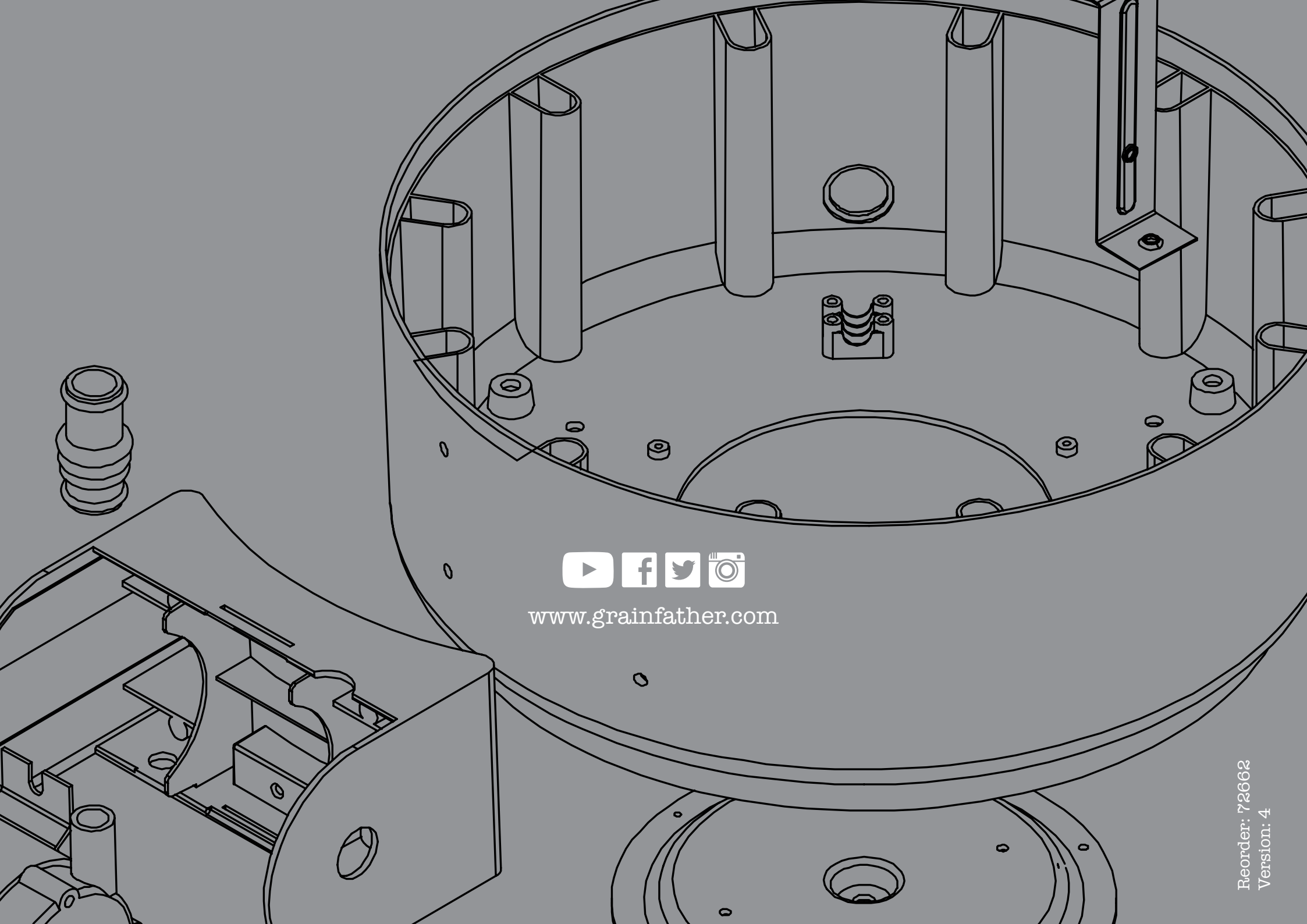
W większości krajów legalne jest warzenie własnego piwa w domu, jednak sprzedaż jakiegokolwiek alkoholu bez ważnej licencji na alkohol jest nielegalna. Pij odpowiedzialnie i nie podawaj alkoholu nieletnim.

WARUNKI GWARANCJI

- Obowiązują ustawowe warunki gwarancji. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu.
- W przypadku wszelkich roszczeń gwarancyjnych należy przedstawić ważny dowód zakupu.
- Nie udziela się gwarancji na wady wynikające z nieprzestrzegania instrukcji obsługi, niewłaściwego obchodzenia się i / lub obchodzenia się z urządzeniem.
- Roszczenia gwarancyjne są wykluczone, gdy jakiegokolwiek prace na urządzeniu zostały wykonane przez nieupoważnione strony.

Jeśli w okresie gwarancyjnym twój produkt wykaze jakiegokolwiek wady, skontaktuj się z nami. W przypadku roszczeń gwarancyjnych należy zwrócić produkt sprzedawcy / agentowi zakupu.

Znak słowny i logo Bluetooth® są zastrzeżonymi znakami towarowymi będącymi własnością Bluetooth SIG, Inc., a wszelkie wykorzystanie tych znaków przez Imake Ltd. jest objęte licencją. Inne znaki handlowe i nazwy handlowe należą do ich właścicieli.



www.grainfather.com