

## **FERMENTEUR CONIQUE**

---

Instructions

---

# SOMMAIRE

CONTENU DE L'EMBALLAGE.....	P.1
ANATOMIE/ILLUSTRATIONS.....	P.2
UTILISATION DU FERMENTEUR STANDARD POUR LA FERMENTATION .....	P.5
COLLECTE ET TRANSFERT .....	P.8
CONTRÔLE DU CHAUFFAGE ET DU REFROIDISSEMENT .....	P.11

**NOM DU PRODUIT : FERMENTEUR CONIQUE**  
Puissance nominale 12V  2,75A max.  
Adaptateur secteur 100 - 240V ~ 50/60Hz  
Fabriqué en Chine



# CONTENU DE L'EMBALLAGE :

SAS À AIR

BOUCHON EN  
CAOUTCHOUC

COUVERCLE DU  
FERMENTEUR

CORPS DU FERMENTEUR

RACCORD TRI CLAMP  
DE 5 CM (2")

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ

ENTRÉE LIQUIDE

ROBINET À DOUBLE  
VANNE

TUYAU DE TRANSFERT  
EN SILICE  
(DIAMÈTRE INTERNE  
DE 10 MM OU 0,4")

RÉGULATEUR DE  
TEMPÉRATURE  
NUMÉRIQUE

ET AUSSI :

ADAPTATEUR SECTEUR ET PRISE MURALE  
CÂBLE D'ALIMENTATION M12, 3 BROCHES  
DE 2 M (6,5 PI)





# ANATOMIE/ ILLUSTRATIONS

1. Coupleur de connexion de refroidissement
2. Sas à air
3. Bouchon en caoutchouc
4. Couvercle du fermenteur
5. Attaches pour couvercle de fermenteur
6. Poignée
7. Manchon de refroidissement
8. Corps en acier inoxydable 304
9. Supports de fixation du régulateur
10. Régulateur de température numérique (l'afficheur du régulateur est remplaçable)
11. Raccord conique à virole
12. Pieds du fermenteur
13. Robinet à double vanne
14. Coupleur de connexion de refroidissement
15. Câble d'alimentation du fermenteur
16. Poignée de refroidisseur de glycol
17. Bouchon de refroidisseur de glycol
18. Commandes du refroidisseur de glycol
19. Régulateur avec écran du refroidisseur de glycol
20. Évents du refroidisseur
21. Châssis en acier inoxydable 303
22. Roulettes directrices
23. Roulettes alignées



fermenteur conique

fig. 1



refroidisseur de glycol

**SUBLIMEZ VOS FERMENTATIONS.  
LE FERMENTEUR CONIQUE  
GRAINFATHER PERMET AU  
BRASSEUR DE RÉALISER UNE  
FERMENTATION PROFESSIONNELLE  
COMME DANS LES BRASSERIES  
COMMERCIALES.**

**LA FERMENTATION EST SANS DOUTE L'ÉTAPE LA PLUS IMPORTANTE DU PROCESSUS DE PRODUCTION D'UNE BIÈRE DE BONNE QUALITÉ. UN BON ENVIRONNEMENT DE FERMENTATION PASSE PAR UNE TEMPÉRATURE INTERNE RÉGULÉE ET STABLE, UNE FAIBLE EXPOSITION À L'OXYGÈNE ET L'UTILISATION D'UN FERMENTEUR PROPRE ET STÉRILE.**

**LE FERMENTEUR CONIQUE GRAINFATHER VOUS OFFRE UN DISPOSITIF DE QUALITÉ PROFESSIONNELLE QUI VOUS AIDERA À ATTEINDRE À CE RÉSULTAT ET À ALLER BIEN AU-DELÀ.**

# UTILISATION DU FERMENTEUR CONIQUÉ POUR LA FERMENTATION

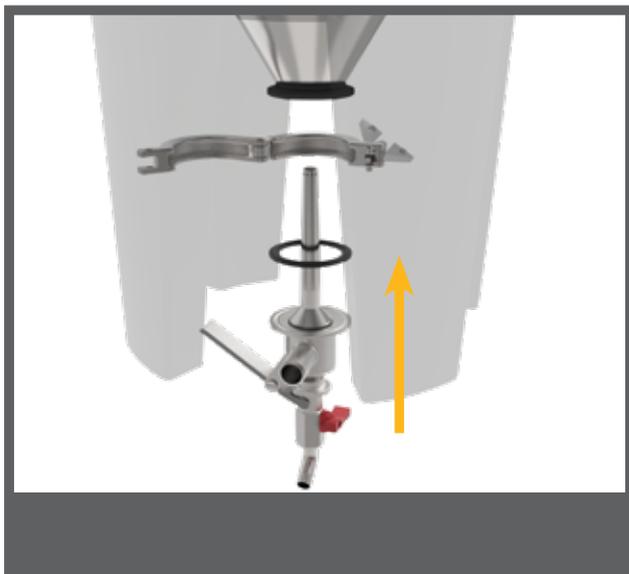
## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Lire toutes les instructions avant utilisation.
2. Ne pas toucher les surfaces chaudes. Utiliser les poignées ou les boutons.
3. Pour prévenir des incendies, des chocs électriques et des blessures, ne pas plonger de câble, ni de fiche dans l'eau ou tout autre liquide.
4. Une surveillance étroite est nécessaire lorsqu'un appareil est utilisé par ou à proximité d'enfants.
5. Retirer le câble d'alimentation de la prise lorsqu'il n'est pas utilisé et avant de le nettoyer. Laisser refroidir avant d'ajouter ou de retirer des pièces et avant de nettoyer l'appareil.
6. Ne pas utiliser un appareil présentant un câble d'alimentation ou une fiche endommagée, si ces raccords ne fonctionnent pas correctement ou s'ils ont été endommagés de quelque manière que ce soit. Retourner l'appareil à votre fournisseur le plus proche pour examen, réparation ou réglage.
7. L'utilisation d'accessoires non recommandés par le fabricant de l'appareil peut entraîner un incendie, un choc électrique ou des blessures corporelles.
8. Ne pas utiliser à l'extérieur.
9. Ne pas laisser le câble d'alimentation pendre par dessus le bord d'une table, un comptoir ou toucher des surfaces chaudes.
10. Ne pas placer sur ou près d'un brûleur à gaz, une plaque électrique ou un four chaud.
11. Ne pas utiliser l'appareil à d'autres fins que celles prévues.
12. S'assurer que l'alimentation principale du régulateur dispose d'un système de protection contre la surcharge (charge maximale : 230V/16A) conformément aux codes nationaux et/ou locaux en vigueur.



## INSTALLATION ET ENTRETIEN

- Déballer le fermenteur et toutes ses pièces de son emballage et retirer l'emballage de protection.
- Monter la vanne, l'entrée de la bière et fixer la vanne au fond de la cuve de fermentation en insérant le joint de virole, puis en utilisant le tri clamp pour le serrer. Se référer à la page 9 pour plus d'informations.

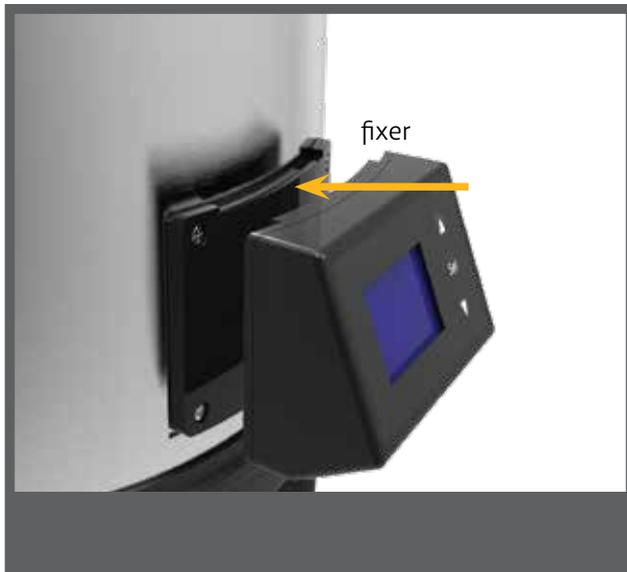


- Brancher le câble d'alimentation de 2 m (6,6 pi) à l'arrière du fermenteur.



- Brancher l'autre extrémité du câble d'alimentation sur l'adaptateur secteur, puis le brancher à la prise murale. Toutefois, veiller à ne pas mettre sous tension avant d'avoir chauffé le fermenteur.

- Installer le régulateur de température numérique en l'encliquetant sur le support de fixation situé à l'avant du fermenteur. Un aimant est prévu pour renforcer la fixation du régulateur.



- Pousser le bouchon en caoutchouc dans l'orifice du couvercle du fermenteur. Pousser ensuite le sas à air dans les orifices du bouchon en caoutchouc. Ce sas a pour but d'empêcher quoi que ce soit d'entrer dans le fermenteur pendant la fermentation.
- Remplir le fermenteur à moitié avec de l'eau et y verser du détergent Mangrove Jack's Cold Water Cleaner.
- Frotter les parois du fermenteur et le couvercle avec un chiffon non abrasif et de l'eau propre. Veiller à frotter toutes les surfaces.
- Vider le fermenteur de son eau de nettoyage et le rincer avec de l'eau fraîche et propre.
- Utiliser le désinfectant sans rinçage Mangrove Jack's.

## UTILISATION

- Remplir votre fermenteur normalement à l'aide d'un siphon de remplissage ou d'un serpentin refroidisseur à contre-courant si vous utilisez le dispositif de brassage Grainfather All in One.
- Fermer le couvercle et s'assurer que le sas à air soit installé sur le couvercle.
- Mettre le fermenteur sous tension uniquement lorsque vous êtes prêt à le chauffer.

Pour plus d'informations sur le chauffage, se reporter à p.11

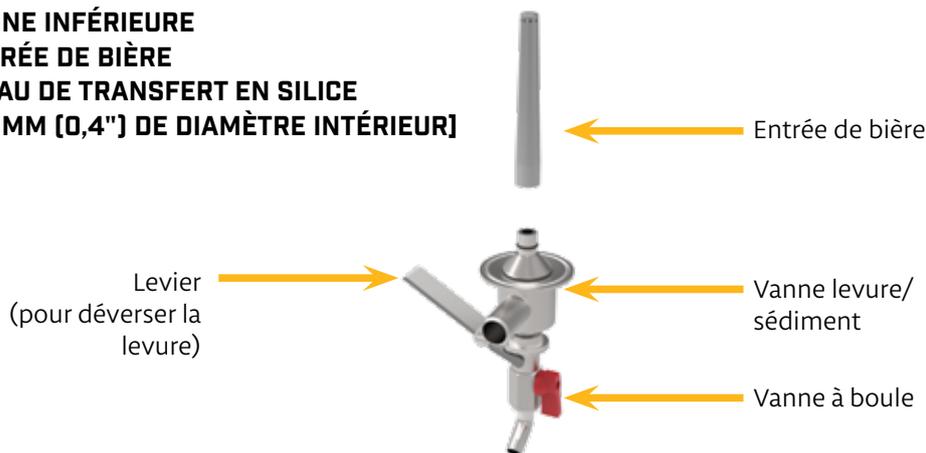


# COLLECTE ET TRANSFERT

## FIXATION ET UTILISATION DU ROBINET À DOUBLE VANNE

### COMPREND :

- VANNE INFÉRIEURE
- ENTRÉE DE BIÈRE
- TUYAU DE TRANSFERT EN SILICE  
[10 MM (0,4") DE DIAMÈTRE INTÉRIEUR]



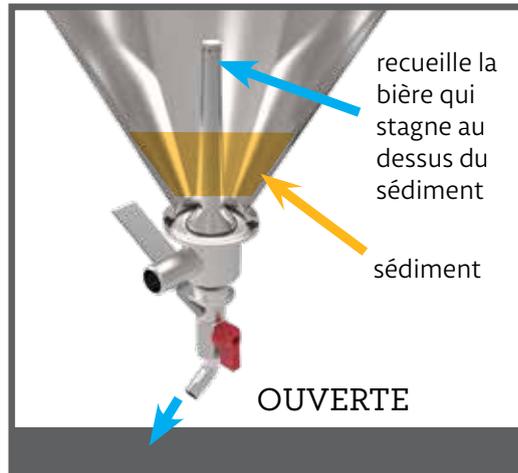
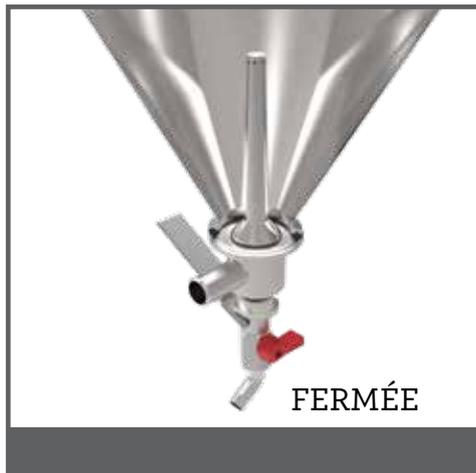
### COMMENT ÇA MARCHE ?

Le robinet à double vanne situé sur la partie supérieure de la cuve de fermentation présente un design novateur « une vanne sur une vanne » qui vous permet de déverser les sédiments de la bière et de prélever des prélèvements/transférer la bière. C'est la première fois qu'une telle vanne est utilisée dans les secteurs du brassage amateur et professionnel.

- La grande ouverture de la vanne tournée à 90 degrés est l'endroit par lequel la levure/le sédiment est éliminé. Cette ouverture est suffisamment grande pour qu'aucun des sédiments ne l'obstrue. Toutefois, les sédiments soient enlevés régulièrement tous les 2 à 3 jours). Cette pièce s'ouvre et se ferme à l'aide d'un levier à ressort situé sur le côté de la vanne dont la fonction est de minimiser le gaspillage de la bière.



- L'ouverture sur la partie inférieure permet de recueillir des prélèvements de bière pendant la fermentation et de la transférer une fois la fermentation achevée. Cette vanne présente une pièce qui joue le rôle d'entrée de bière. Celle-ci se fixe au dessus de la vanne et reçoit la bière. Le brasseur a le choix entre deux tailles.
  1. 110 mm - utilisé pour la plupart des bières en cours de fabrication et inclus dans la vanne.
  2. 160 mm - pour les dispositifs utilisant beaucoup de houblon sec (200 g) - vendu séparément.
- Cette entrée de bière est conçue pour reposer au-dessus des sédiments de levure, ce qui permet d'effectuer un prélèvement propre et limpide.



## INSTALLATION ET ENTRETIEN

- Monter la vanne, l'entrée de la bière et fixer la vanne au fond de la cuve de fermentation en insérant le joint de virole, puis en utilisant le tri clamp pour le serrer.
- Remplir le fermenteur avec de l'eau et du détergent Mangrove Jack's Cleaner. Activer le levier qui sert à déverser la levure pour faire passer l'eau afin de s'assurer que toutes les pièces internes soient propres. Faire pareil avec la vanne à boule.
- Répéter l'opération avec le désinfectant sans rinçage Mangrove Jack's.

## MONTAGE DE LA DOUBLE VANNE

Pour le nettoyage et la maintenance du produit



1. Pousser la fiche dans le corps d'arbre



2. Fixer le ressort



3. Visser l'adaptateur



4. Visser la vanne à boule



5. Visser le tube de prélèvement



6. Fixer l'entrée de liquide

## UTILISATION

Il est recommandé de déverser la levure morte tous les 2 ou 3 jours pendant la fermentation pour éviter que la levure n'obstrue la vanne.

1. Pour déverser la levure, ouvrir lentement la vanne de vidange Recueillir la levure morte et les sédiments dans un récipient. Laisser la vanne ouverte jusqu'à ce que le liquide qui en ressort soit clair avant de la refermer. Vous devriez vider en moyenne 300 ml.
2. Pour recueillir la levure, il est préférable de réserver le dernier prélèvement de levure que vous avez déposé après fermentation.

- La vanne à bière peut être utilisée à n'importe quel moment de la fermentation pour collecter des prélèvements et juger la densité de la bière. Pour ce faire, ouvrir la vanne à boule et récupérer la bière dans un récipient approprié.
- La valve peut également être utilisée pour transférer la bière après la fermentation, simplement en raccordant un tuyau d'un diamètre interne de 10 mm à l'ouverture et en activant la vanne à boule.
- Lors de l'ajout de houblon sec, il est recommandé de ne pas jeter le houblon sec. Laisser le houblon reposer dans la bière pendant le temps mentionné dans la recette puis transférer la bière.

**REMARQUE :** Toujours bien nettoyer la vanne après la fermentation. Il est recommandé de démonter les pièces et de les nettoyer avant de les remonter. Toute l'ensemble de la vanne peut être démontée pour le nettoyage. Ne pas oublier de désinfecter avant la prochaine utilisation.



THE  
GRAINFATHER  
ALL GRAIN BREWING

# CONTRÔLE DU CHAUFFAGE ET DU REFROIDISSEMENT

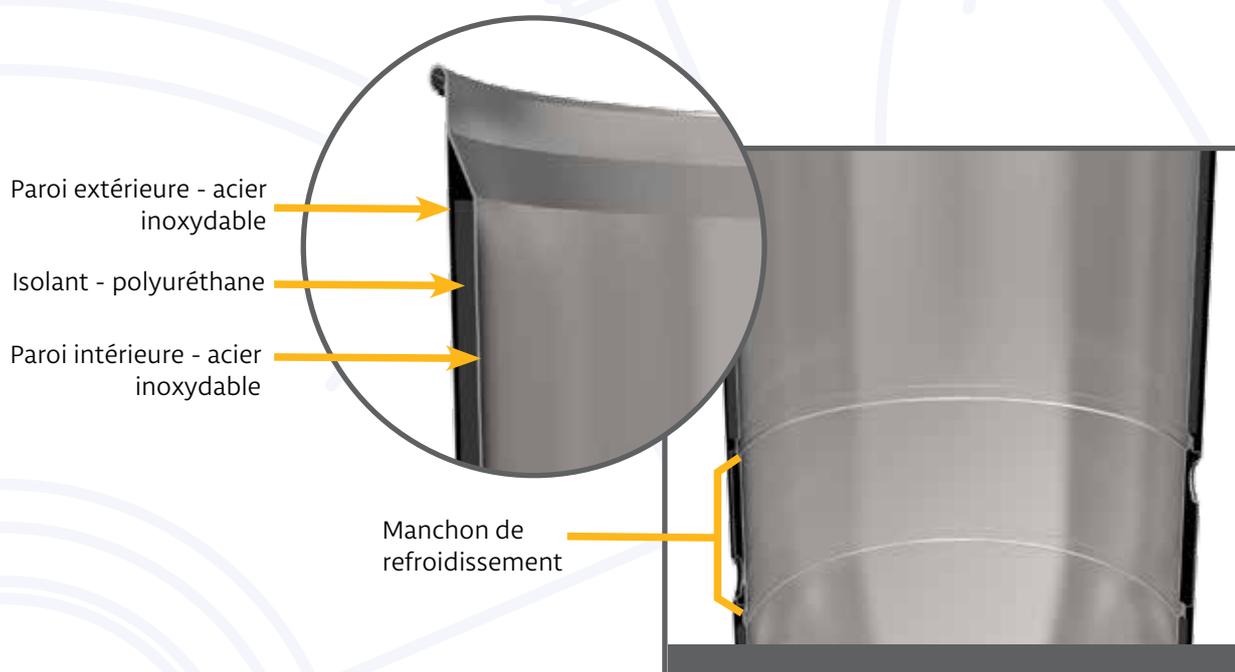
Dans la cavité du fermenteur, juste entre la surface externe du corps et le bas du cône, est installé un élément de chauffage de 30 watts et 12V. Contrairement aux source de chauffage standard, qui chauffe directement le liquide. Celle-ci est conçue pour un chauffer l'environnement qui règne entre les deux parois du fermenteur au milieu desquels baigne le liquide qui en retour est chauffé. Ce mécanisme est similaire à la régulation thermique dans une chambre chaude. De cette façon, la bière n'est pas chauffé à un seul endroit. En revanche, elle est chauffé doucement et uniformément, ce qui exerce un effet bénéfique sur la levure.



Entre les deux surfaces en acier inoxydable se trouve une couche épaisse de mousse isolante en polyuréthane de 10 mm. Ce dispositif permet de conserver le liquide dans le fermenteur à une température constante et stable qui n'est influencée par aucun changement environnemental extérieur.

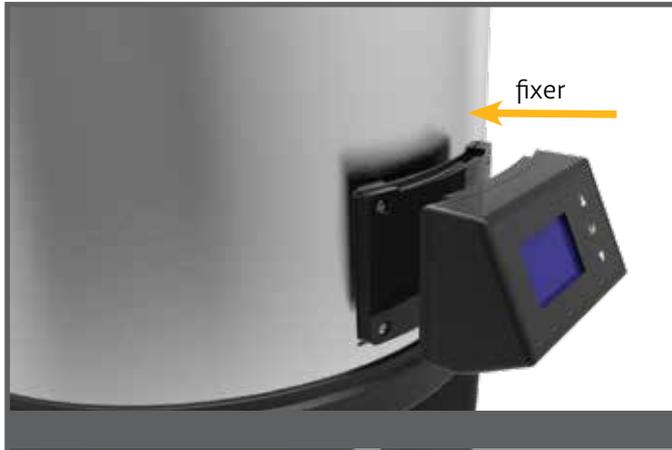
Les parois en acier inoxydable à double isolation assurent trois fonctions vitales pour le chauffage et le refroidissement.

1. Ils hébergent le manchon de refroidissement dans lequel s'écoule le glycol qui permet de refroidir le liquide du fermenteur.
2. Ils présentent une « cavité » qui crée un environnement artificiel sous l'action de la chaleur produite. Le liquide contenu dans le fermenteur va à son tour être réchauffé doucement. Tout se passe à des températures basses et sans une application directe de la chaleur, ce qui est excellent pour la levure.
3. Ils fournissent une isolation largement supérieure et impossible à reproduire avec une gaine isolante standard.



## FIXATION ET UTILISATION DU RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE NUMÉRIQUE

Le régulateur se fixe facilement à l'aide d'aimants et de broches Pogo. Il permet de régler avec précision une température et même de définir un programme de température. Les broches Pogo sont utilisées comme connecteurs et comme un aimant. Le régulateur intègre un logiciel qui facilite considérablement la fermentation.



- Définir votre température et votre programme. Par exemple, chauffer la cuve à 18 °C et conserver cette température pendant 3 jours.

Pour définir un programme et profiter des autres fonctionnalités du régulateur, voir ci-dessous.

### ÉCRAN PRINCIPAL/PAR DÉFAUT

Cet écran affiche la température actuelle, la température cible, le symbole de l'unité (Celsius ou Fahrenheit), l'état actuel du régulateur de température (chauffage/refroidissement/arrêt) et, si un profil est en cours d'exécution, les informations du profil.

Sur cet écran, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Appuyer sur les touches haut/bas pour régler la température cible.
- Appuyer sur la touche Set pour accéder au menu.



## ÉCRAN DE MENU

Cet écran affiche les options du menu principal :

- Profils (ou options de profil si un profil est en cours d'exécution).
- Paramètres

Ici, vous pouvez utiliser les touches haut/bas pour déplacer le curseur et appuyer sur la touche Set pour sélectionner une option.



## ÉCRAN DES PARAMÈTRES

Ici vous pouvez ajuster le paramètre lors de la configuration. Utiliser les touches haut/bas pour naviguer jusqu'au paramètre que vous souhaitez modifier, puis appuyez sur Set pour basculer. Pour l'hystérésis, appuyer sur Set pour basculer en mode Modifier. Une fois le clignotement déclenché, puis utiliser les touches haut/bas pour modifier la valeur, puis appuyer à nouveau sur Set pour basculer et terminer la modification.



Dans Paramètres, les options suivantes sont disponibles:

- Unités de mesure : Métrique/Impérial.
- Hystérésis (marge de variation de température autorisée avant la réactivation du régulateur thermique) : Réglage à 0,1-2,0 ° C (32, 2-35, 6 ° F).
- Modes : Chauffage/Refroidissement (par défaut), Chauffage uniquement, Refroidissement uniquement, Désactivé.
- Passage d'étapes automatique : Le paramètre universel est OUI par défaut. Si défini à NON vous contraint de passer manuellement à l'étape suivante à partir du régulateur.

## DIFFÉRENTS PROFILS

L'écran de profil affiche les 4 profils intégrés :



1. Ale -profil à 2 étapes, définir les valeurs par défaut du profil Ale, modification de la durée/la température de chaque étape et passage automatiquement à l'étape 1.
2. Lager - profil à 4 étapes, définir les valeurs par défaut du profil Ale, modification de la durée et de la température de chaque étape, option de passage automatique de l'étape 1 à l'étape 3.
3. Personnalisé 1 - vous pouvez spécifier le nombre d'étapes (jusqu'à 5), éditer toutes les valeurs comme ci-dessus.
4. Personnalisé 2 - identique à personnalisé 1.



Toutes les modifications apportées aux profils ou aux paramètres sont stockées dans la mémoire du régulateur, qui s'en souviendra même s'il est éteint avant d'être allumé.

Vous pouvez naviguer vers n'importe lequel des profils sur l'écran de profil. Si vous appuyez sur Set, vous aurez la possibilité de brasser ou de modifier un profil.



- Si vous sélectionnez Brasser, le régulateur définira la température de l'étape 1 du profil et déclenchera le minuteur. Si le passage d'étapes automatique est défini sur OUI, une fois le minuteur arrêté, le régulateur modifiera la température à l'étape suivante et lancera le minuteur pour l'étape suivante jusqu'à ce que toutes les étapes soient achevées. Si le passage d'étapes automatique et universel est défini sur NON, le régulateur affichera l'écran d'interaction à la fin du minuteur et attendra que l'utilisateur passe manuellement à l'étape suivante.



- Si vous sélectionnez Modifier, vous parcourrez chaque étape, ce qui vous permettra de modifier les valeurs de celle-ci



### ÉCRAN D'OPTIONS DE PROFIL

Si un profil est déjà en cours d'utilisation et que vous accédez au menu, une option donnant accès aux Options de profil sera disponible. Cela vous permettra d'annuler le profil, de prolonger la durée de l'étape en cours ou de passer manuellement à l'étape suivante.





## REFROIDISSEUR DE GLYCOL (VENDU SÉPARÉMENT)

Le refroidisseur au glycol du fermenteur conique s'intègre parfaitement à celui-ci et au régulateur de température numérique. Vous pourrez réaliser une garde à froid ou l'affinage de votre lager

Le refroidisseur de glycol est relié au manchon en acier inoxydable logé à l'intérieur du fermenteur à double paroi. Il y diffuse le glycol qui refroidit l'acier inoxydable, et par la même occasion votre moût à la température sélectionnée sur votre régulateur. Le refroidisseur peut être relié à quatre fermenteurs à la fois. Des températures et des programmes de fermentation adaptés à chacun des fermenteurs peuvent y être configurés.

Le manchon de refroidissement comporte deux orifices, un de chaque côté, un entrée de glycol (trou inférieur) et une sortie (trou supérieur). Les coupleurs de connexion de refroidissement, qui peuvent être rapidement connectés et déconnectés, permettent au glycol liquide de circuler dans les deux sens à l'intérieur du fermenteur.

Le manchon de refroidissement n'entre jamais en contact avec le moût et la bière. Bien que n'étant pas à votre portée de vue, cet accessoire n'a pas besoin être nettoyé ou désinfecté, ce qui signifie zéro altération pour votre bière.

Avec le refroidisseur de glycol, vous exploitez votre système au niveau ultime et êtes maintenant en mesure de réaliser une garde à froid ou l'affinage de votre lager.



## ACCESSOIRES

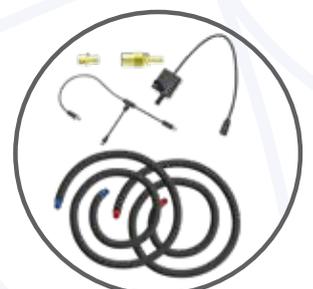
Ajoutez-les à tout moment pendant que vous construisez votre brasserie. Nous mettrons à votre disposition de plus en plus d'accessoires utiles pour rendre votre expérience de brassage toujours plus agréable.

### **1. TRANSFERT DE PRESSION**

Un moyen simple et propre de transférer votre bière sans qu'il soit nécessaire d'élever le fermenteur pour effectuer un transfert sous l'effet de la force de gravité. Si votre alimentation en CO2 est configurée, utilisez-la et transférez-la vers la partie supérieure de votre fermenteur. Cela réduit les chances de voir retrouver de l'oxygène dans la bière pendant le transfert.

### **2. KIT POMPE DE REFROIDISSEMENT**

Contrôlez la température de fermentation avec de l'eau froide en la pompant à travers le manchon isolé à double paroi du fermenteur conique. Contient une petite pompe submersible et un kit de refroidissement, y compris des tuyaux isolés qui peuvent être facilement connectés au fermenteur.



Nouvelle commande 72663  
Version : 2



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