



---

Refroidisseur au glycol  
INSTRUCTIONS

---



**IMPORTANT : VEUILLEZ LIRE LES INSTRUCTIONS DE LA  
PAGE 5 AVANT LA MISE EN SERVICE**



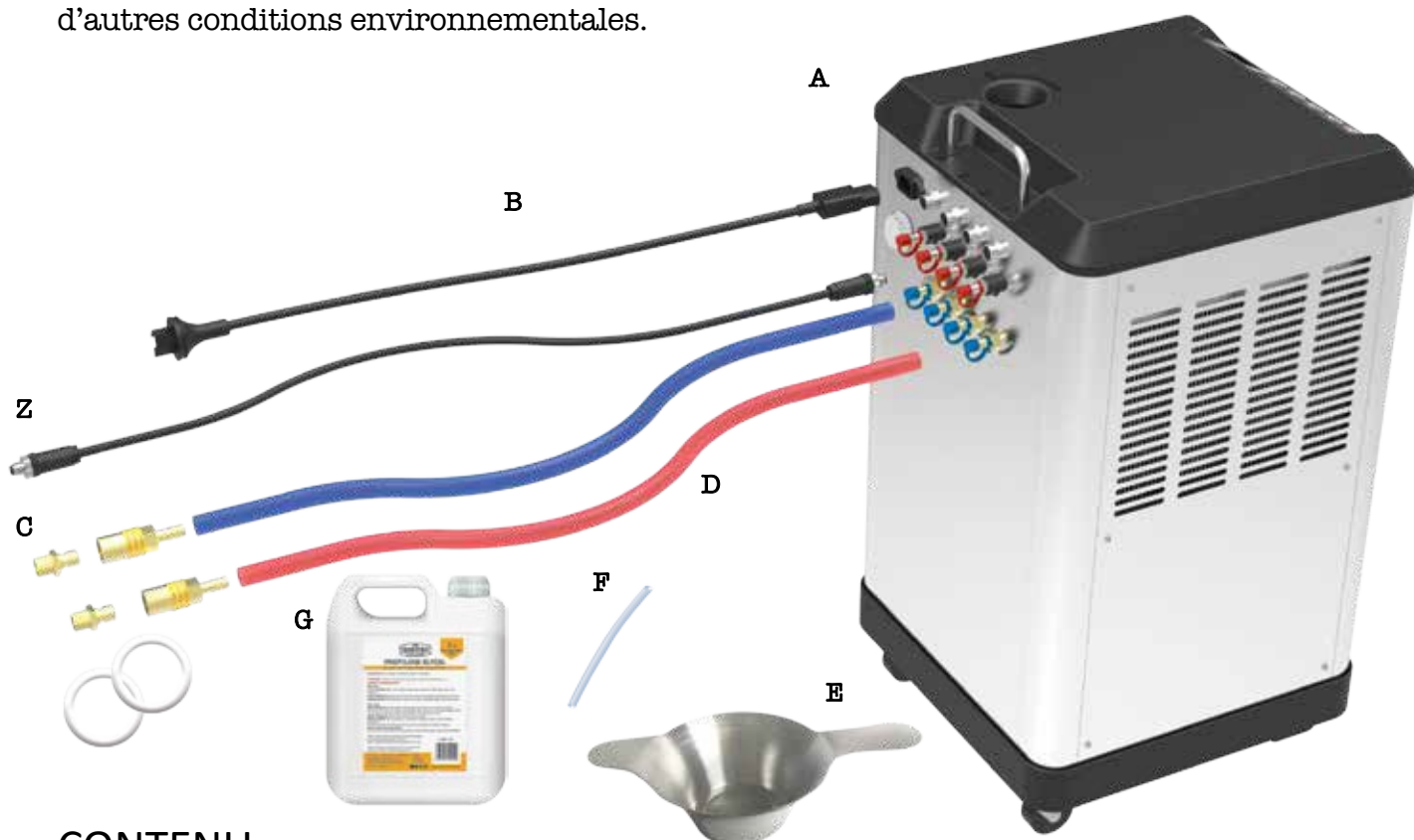
## SOMMAIRE

Caractéristiques principales .....	p.1
Contenu .....	p.1
Informations relatives à la sécurité .....	p.2
Entretien .....	p.2
Fonctionnement.....	p.5
Amorçage de la pompe avant la première utilisation.....	p.5
Remplissage du réservoir de glycol .....	p.6
Nettoyage du filtre à air .....	p.7
Vidange d'un mélange eau/glycol .....	p.7
Remplissage avec un nouveau mélange eau/glycol.....	P.7
Préparation des raccords de refroidissement.....	p.8
Raccordement du refroidisseur au fermenteur.....	P.8
Utilisation du refroidisseur.....	P.9
Raccordement à plusieurs fermenteurs .....	p.10
Régulation de la température.....	P.11
Réglage de la température du fermenteur.....	P.11

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Affichage LED avec commandes tactiles.
- Réservoir de glycol de 6L (1,6 US Gal).
- Permet de refroidir un fermenteur conique Grainfather à une température minimale de 4 - 6 °C (39 - 43 °F)\*.
- Peut être raccordé à quatre fermenteurs avec des températures différentes.
- Régulateur de température du glycol.
- Alimentation avec connecteur à 3 broches pour les fermenteurs.
- Le gaz réfrigérant R600a est respectueux de l'environnement et n'a aucun impact sur la couche d'ozone ou l'effet de serre.
- Filtre à glycol pour la purification du mélange eau/glycol.

\* La température minimale varie selon les facteurs extérieurs comme la température ambiante de la pièce, le nombre de fermenteurs connectés et d'autres conditions environnementales.



## CONTENU

- A 1 x Refroidisseur au glycol Grainfather
- B 1 x Cordon d'alimentation secteur (avec prise adaptée au pays de commercialisation)
- C 2 x Raccords avec joints
- D 2 x Tuyaux flexibles de 2 m (6,5 ft)
- E 1 x Entonnoir à glycol
- F 1 x Tube en silicone (diamètre intérieur de 8 mm pour l'amorçage de la pompe)
- G 1 x 3 L (0,8 US Gal) de propylène glycol

ÉGALEMENT PRÉSENTÉ (non inclus) :

- Z 1 x Cordon d'alimentation M12 (fourni avec les fermenteurs coniques)



## **DANGER – Risque d’incendie ou d’explosion**

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque d’incendie.

## **INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

1. Lors du transport, maintenir l’appareil à niveau et le soulever par la base.
2. Ne pas basculer l’appareil sur le côté ou à l’envers. Cela endommagerait les systèmes électroniques et entraînerait l’annulation de la garantie.
3. Utiliser uniquement sur une surface plane et dans un environnement bien ventilé.
4. L’appareil nécessite un flux d’air continu pour fonctionner, les côtés de l’appareil sur lesquels se situent les ouvertures de ventilation doivent être placés à plus de 20 cm (7,8”) de tout objet afin de ne pas obstruer la circulation de l’air.
5. Éviter d’exposer le panneau de contrôle tactile à un liquide.
6. Utiliser du propylène glycol de qualité alimentaire. Consulter les spécifications des fabricants de glycol pour obtenir plus d’informations.
7. Ne pas stocker de substances explosives, comme les aérosols contenant un gaz propulseur inflammable, sur ou dans cet appareil.
8. **ATTENTION** – Ne pas utiliser d’outil mécanique ou tout autre moyen permettant d’accélérer le processus de dégivrage non recommandé par le fabricant.
9. **ATTENTION** – Ne pas endommager le circuit de réfrigération.
10. Cet appareil peut être utilisé par les enfants âgés de plus de 8 ans et par les personnes inexpérimentées ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, sous surveillance ou après avoir reçu des instructions relatives à l’utilisation de l’appareil en toute sécurité et avoir compris les risques associés. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l’entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
11. **DANGER** – Risque de choc électrique. Si le cordon ou le connecteur d’alimentation est endommagé, le remplacer par un cordon ou un connecteur similaire.
12. **DANGER** – Éviter tout déplacement ou toute manipulation du refroidisseur/réfrigérateur/congélateur pouvant endommager le circuit contenant le réfrigérant ou augmenter le risque de fuite.

## **ENTRETIEN**

1. Mettre le refroidisseur hors tension avant le nettoyage.
2. Nettoyer régulièrement les ouvertures de ventilation avec une brosse douce.
3. **NE PAS** nettoyer le boîtier en acier inoxydable ou en plastique avec une brosse métallique ou un abrasif en laine d’acier.
4. Utiliser de l’eau ou un liquide de lavage non alcalin et sans chlore.
5. **NE PAS** pulvériser d’eau sur les ouvertures de ventilation.
6. Contrôler régulièrement que le niveau de mélange eau/glycol est suffisant. Pour un fonctionnement optimal, il est recommandé de remplacer le mélange tous les 6 mois.

### **Nom du produit : Refroidisseur au glycol**

Classe: 300W

220-240V ~ 50Hz (NZ, AU, UK, EU, SA)

110-120V ~ 60Hz (US, CA)

Dimensions (mm) – 390 x 405 x 656 (LxPxH)

Poids total – 28,3 kg (63 lb)

Fabriqué en Chine



NZ, AU, SA



EU, UK



US, CA



THE  
**GRAINFATHER**  
ALL GRAIN BREWING

# CONTRÔLEZ LA TEMPÉRATURE DE FERMENTATION AVEC PRÉCISION. À CHAQUE INSTANT.

LE CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE EST ESSENTIEL POUR LA PRODUCTION D'UNE BIÈRE DE QUALITÉ. ELLE DOIT ÊTRE RÉGULÉE ET STABLE TOUT AU LONG DU PROCESSUS DE FERMENTATION POUR QUE LA LEVURE DÉVELOPPE LE BON PROFIL AROMATIQUE.

EN OFFRANT LA POSSIBILITÉ DE CONTRÔLER INDIVIDUELLEMENT LA TEMPÉRATURE DE QUATRE FERMENTEURS CONIQUES GRAINFATHER, CHACUN DISPOSANT DE SON PROPRE PROGRAMME DE FERMENTATION, LE REFROIDISSEUR AU GLYCOL GRAINFATHER EST L'ÉQUIPEMENT IDÉAL QUI VOUS GARANTIRA DE MEILLEURS RÉSULTATS DANS VOTRE BRASSERIE.

## FONCTIONNEMENT

Cet appareil permet de refroidir un fermenteur conique Grainfather jusqu'à une température minimale optimale de 4 - 6 °C (39 - 43 °F)\*. Le glycol froid peut être utilisé pour conserver une bière dans un fermenteur à la température désirée.

Le refroidisseur au glycol est équipé d'une pompe disposant de 4 connecteurs permettant de raccorder et contrôler la température de quatre fermenteurs coniques Grainfather de 30 L (8 US Gal).

### **AMORÇAGE DE LA POMPE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION**

#### **IMPORTANT**

Vérifiez que le refroidisseur est resté en position verticale durant au moins 24 heures avant de le mettre sous tension. Avant d'utiliser le refroidisseur au glycol, vous devez amorcer la pompe en suivant attentivement les instructions suivantes.

#### **IMPORTANT**

### **AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION, VEUILLEZ AMORCER LA POMPE DE VOTRE REFROIDISSEUR AU GLYCOL EN SUIVANT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES !**

Vérifier que le refroidisseur est resté en position verticale durant au moins 24 heures avant utilisation.

1. Avec le refroidisseur hors tension, vérifier que le bouchon du filtre à glycol est vissé hermétiquement.
2. Ouvrir le bouchon supérieur du refroidisseur. Avec l'entonnoir filtrant pour glycol Grainfather fourni, verser 4 L (1,06 US Gal) d'eau dans le réservoir. Fermer le bouchon et laisser reposer le refroidisseur durant au moins 5 minutes.
3. Connecter le tuyau flexible en silicone fourni au raccord de sortie du mélange eau/glycol (argenté avec un bouchon bleu) portant le numéro 4. Ouvrir le bouchon et insérer l'autre extrémité du tuyau dans l'ouverture du réservoir de glycol (comme présenté sur l'image).



4. Préparer 2 L (0,53 US Gal) de propylène glycol dans un récipient.
5. Mettre le refroidisseur sous tension en branchant le cordon d'alimentation puis en appuyant sur le bouton de démarrage. Lors de la mise sous tension, le refroidisseur émettra un son et un signal lumineux clignotera. Cela indique un niveau de glycol faible.

6. Il est nécessaire d'acquiescer l'avertissement de niveau de glycol faible pour amorcer la pompe. Maintenez le bouton « ▲ » appuyé durant 5 secondes pour faire entrer la pompe en mode acquiescement de la pompe. Le bouton SET doit clignoter pour indiquer que la pompe du refroidisseur est en mode acquiescement. Cela entraîne l'arrêt de l'avertissement de niveau de glycol bas et permet à la pompe de fonctionner sans signal provenant d'un fermenteur conique Grainfather.
7. Appuyer sur le bouton numéro 4 pour démarrer la pompe. Le bouton devrait commencer à clignoter. Si cela n'est pas le cas, vérifier que la pompe du refroidisseur est en mode acquiescement (étape 5). Après 2 minutes, appuyer à nouveau sur le bouton numéro 4 pour arrêter la pompe. Verser les 2 L de propylène glycol préparés précédemment dans le réservoir (avec l'entonnoir filtrant pour glycol). Une minute après l'arrêt de la pompe, appuyer à nouveau sur le bouton numéro 4 pour la démarrer. Des bulles et du liquide doivent commencer à circuler dans le tuyau depuis le raccord de sortie vers l'ouverture du réservoir de glycol.
8. Répéter le cycle, 2 minutes d'allumage de la pompe puis 1 minute d'arrêt, jusqu'à ce que seul le liquide circule dans le tuyau (pas de bulles visibles). Puis, appuyer sur le bouton numéro 4 pour arrêter la pompe et fermer le raccord.
9. Mettre le refroidisseur hors tension, déconnecter le tuyau en silicone et fermer le bouchon.

Votre appareil est prêt à l'emploi, profitez de votre nouveau refroidisseur au glycol Grainfather.

## **REPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE GLYCOL**

**REMARQUE :** Si vous ajoutez du glycol dans votre refroidisseur pour la première fois, veuillez vous référer à la sous-section « Amorçage de la pompe avant la première utilisation » (page 5) à la place.

Lorsque votre refroidisseur commence à pomper le glycol vers votre fermenteur (bouton avec le numéro correspondant allumé), le niveau de glycol diminue. Nous recommandons de remplir le réservoir au niveau MAXIMUM pour assurer un refroidissement optimal. Le niveau MAXIMUM se situe légèrement au-dessus de 6 L (1,5 US Gal) et est visible lorsque le niveau de glycol est suffisamment haut pour immerger la barre transversale (pièce métallique dans laquelle s'insère le flotteur).

**REMARQUE :** Veuillez suivre attentivement les instructions de remplissage suivantes.

Le mélange eau/glycol utilisé pour le remplissage doit toujours respecter les proportions suivantes :

- 33 % de propylène glycol
- 67 % d'eau

Ex. 1 volume de glycol pour 2 volumes d'eau.

1. Mettre le refroidisseur au glycol hors tension.
2. Préparer le volume adapté de mélange eau/glycol dans un récipient propre en respectant les proportions ci-dessus. \*Toujours mélanger le glycol et l'eau dans un récipient au préalable.
3. Ouvrir le bouchon sur le dessus du refroidisseur. Avec l'entonnoir filtrant Grainfather fourni, verser lentement le mélange eau/glycol dans le réservoir. Un remplissage trop rapide pourrait entraîner la formation de bulles d'air.
4. Replacer et visser hermétiquement le bouchon.
5. Patienter au moins 5 minutes avant d'allumer l'appareil. Cela permet d'éliminer les éventuelles bulles d'air présentes dans le mélange. Les bulles d'air peuvent perturber le fonctionnement de la pompe.

\* Nous recommandons de préparer plus de mélange eau/glycol que nécessaire, puis de conserver l'excédent dans une bouteille jusqu'à la prochaine utilisation. À titre de référence, les volumes approximatifs nécessaires pour remplir le réservoir au niveau MAXIMAL sont les suivants :

- 1,2 L (40 US fl oz) de mélange (composé de 400 ml [13,5 US fl oz] de glycol et 800 ml [27 US fl oz] d'eau) si vous venez d'amorcer la pompe et de connecter un fermenteur.
- 600 ml (20 US fl oz) de mélange (composé de 200 ml [6,7 US fl oz] de glycol et 400 ml [13,5 US fl oz] d'eau) si votre réservoir était rempli au niveau MAXIMAL et que vous avez ajouté un fermenteur supplémentaire.



## IMPORTANT

Tout contaminant introduit dans le réservoir de glycol peut entraîner un dysfonctionnement. Pour éviter la contamination du réservoir, il est nécessaire de TOUJOURS suivre les étapes suivantes :

- Utiliser un récipient propre et exempt de toute matière étrangère pour réaliser le mélange.
- Utiliser l'entonnoir à glycol Grainfather inclus pour verser le mélange dans le refroidisseur.
- Replacer immédiatement le bouchon après avoir versé le mélange dans le réservoir.

**REMARQUE :** Le refroidisseur au glycol Grainfather est équipé d'un filtre protégeant les solénoïdes des corps étrangers. Il doit être nettoyé en suivant les instructions suivantes à chaque remplacement du glycol. Pour un fonctionnement optimal, remplacer le mélange eau/glycol tous les 6 mois.

**REMARQUE :** Suivre les instructions ci-dessous pour le remplacement du mélange eau/glycol.

### **NETTOYAGE DU FILTRE À AIR**

Pour assurer le fonctionnement optimal du refroidisseur au glycol, il est recommandé de nettoyer le filtre à air tous les 6 mois. Si le refroidisseur est utilisé dans un environnement poussiéreux, le nettoyage doit être réalisé plus régulièrement.

1. Retirer le panneau latéral droit (avec les ouvertures de ventilation sur le bas) en enlevant les vis puis en le tirant au niveau du milieu de sa surface.
2. Retirer le filtre à air noir de l'intérieur du panneau.
3. Utiliser un aspirateur pour éliminer la poussière du filtre.
4. Replacer le filtre à air.
5. Replacer le panneau en ajustant le bas avec l'encoche sur la base, puis en basculant légèrement le panneau pour ajuster le haut avec l'encoche supérieure.
6. Replacer les vis.

### **REPLACEMENT DU MÉLANGE EAU/GLYCOL**

1. Raccorder un tuyau au connecteur de sortie du glycol de l'un des canaux.
2. Placer l'autre extrémité du tuyau dans un seau ou un évier vers lequel sera évacué le glycol.
3. Mettre le refroidisseur sous tension. Puis, vérifier que tous les boutons portant des numéros sont en position ARRÊT (non allumés).
4. Entrer dans le mode d'acquiescement de la pompe en maintenant le bouton « ▲ » appuyé durant 5 secondes. Le bouton SET doit clignoter pour indiquer que la pompe du refroidisseur est en mode acquiescement. Cela entraîne l'arrêt de l'avertissement de niveau de glycol bas et permet à la pompe de fonctionner sans signal provenant d'un fermenteur conique Grainfather.
5. Pour commencer à vidanger le mélange eau/glycol du réservoir, appuyer sur le bouton du refroidisseur portant le numéro correspondant au connecteur sur lequel est raccordé le tuyau. Lorsque le glycol ne coule plus, appuyer sur le bouton portant le numéro pour arrêter la pompe.
6. Mettre le refroidisseur hors tensions.
7. Éliminer le mélange eau/glycol qui a été vidangé du refroidisseur.
8. Avant de remplacer le glycol du réservoir, il est nécessaire de nettoyer le filtre à glycol. Retirer le bouchon blanc du filtre situé à l'arrière du refroidisseur. Retirer le filtre du boîtier, puis le rincer à l'eau claire afin d'éliminer toute matière étrangère. Replacer le filtre dans le boîtier et refermer le bouchon hermétiquement.
9. Il est maintenant nécessaire de remplir le réservoir avec 6 L (1,6 US Gal) de mélange eau/glycol (composé de 2 L [0,5 US Gal] de glycol et 4 L [1 US Gal] d'eau). Remplir en suivant les instructions de la sous-section « Remplissage du réservoir de glycol » (page 6).

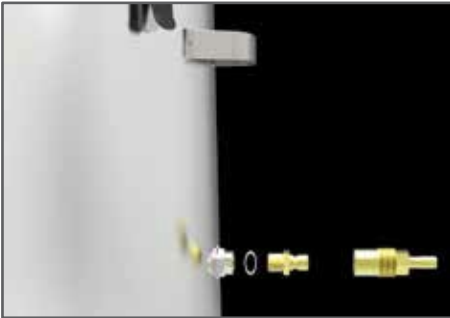
**REMARQUE :** Faire fonctionner la pompe à sec durant une période prolongée peut l'endommager. NE PAS laisser le refroidisseur sans surveillance lorsque la pompe est en mode acquiescement.

## **PRÉPARATION DES RACCORDS DE REFROIDISSEMENT**

Un kit de raccordement est fourni avec votre refroidisseur au glycol (voir page 1). Il est composé de raccords en laiton, de joints et de tuyaux flexibles. Tout d'abord, connecter les raccords au fermenteur :

1. Placer un joint blanc (fourni) à l'intérieur du trou fileté sur le côté du fermenteur conique.
2. Prendre la section filetée du raccord et la visser sur le fermenteur, à l'endroit où le joint a été placé. Le raccord doit être vissé hermétiquement. Utiliser une clé si nécessaire, mais ne pas serrer excessivement.
3. Connecter l'autre extrémité du raccord en tirant le manchon à ressort vers l'arrière, puis en le glissant sur la section installée précédemment.
4. Répéter ces étapes sur le côté opposé du fermenteur.

Il est possible de raccourcir les tuyaux flexibles si nécessaire, cela permettra également d'améliorer les performances du refroidissement. Placer le refroidisseur et le fermenteur à l'endroit souhaité, mesurer et couper les tuyaux flexibles en conséquence.



## **RACCORDEMENT DU REFROIDISSEUR AU FERMENTEUR**

Les connecteurs des tuyaux se trouvent sur le panneau arrière du refroidisseur au glycol. Vous pouvez connecter jusqu'à quatre fermenteurs. Les connecteurs de sortie du refroidisseur sont argentés et les connecteurs de retour sont dorés.

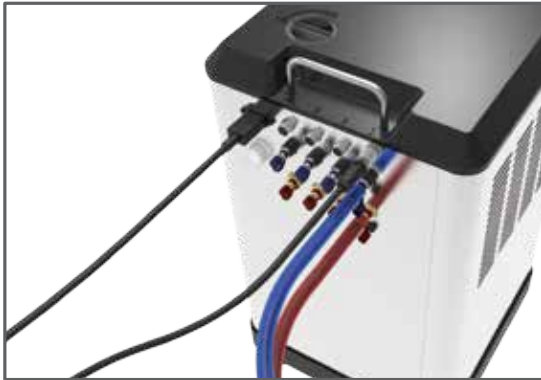
Les boutons numérotés 1, 2, 3 et 4 situés à l'avant du refroidisseur correspondent aux connecteurs numérotés sur le panneau arrière.



1. Vérifier que l'appareil est hors tension.
2. Sur le panneau arrière du refroidisseur, identifier les connecteurs de sortie du mélange eau/glycol, ils sont argentés avec des bouchons bleus. Connecter le tuyau bleu au premier connecteur argenté portant le numéro 1. Connecter ensuite ce tuyau au raccord le plus bas du fermenteur.

3. Les connecteurs d'entrée correspondent au circuit de retour du glycol vers le refroidisseur, ils sont dorés avec des bouchons rouges. Connecter le tuyau rouge au premier connecteur de retour portant le numéro 1. Connecter ensuite ce tuyau au raccord le plus haut du fermenteur.

**REMARQUE :** Vérifier que le connecteur de sortie (tuyau bleu) est relié au raccord en position basse, et que le connecteur d'entrée (tuyau rouge) est connecté au raccord en position haute. Le glycol doit circuler dans l'enveloppe de refroidissement depuis le bas pour une efficacité optimale.



### **UTILISATION DU REFROIDISSEUR**

1. Brancher le cordon d'alimentation à l'arrière du refroidisseur et à une prise électrique murale.
2. Brancher le cordon d'alimentation M12 de votre fermenteur conique Grainfather au connecteur portant le numéro 1.
3. Mettre le refroidisseur sous tension en appuyant sur le bouton de démarrage situé sur le panneau avant, le bouton s'allumera en rouge.
4. Le fermenteur sera alimenté par le refroidisseur et fonctionnera également.

**REMARQUE :** Utiliser le refroidisseur avec un fermenteur conique évite d'utiliser une alimentation supplémentaire, le refroidisseur alimente tous les fermenteurs avec leurs cordons d'alimentation M12 respectifs.



## **RACCORDEMENT À PLUSIEURS FERMENTEURS**

Le refroidisseur au glycol peut être raccordé simultanément à quatre fermenteurs coniques Grainfather de 30 L (8 US Gal). Pour connecter des fermenteurs supplémentaires, suivre les instructions de raccordement (voir page 8), en utilisant les connecteurs disponibles numérotés de 2 à 4. Puis, suivre les étapes suivantes :

1. Remplir le réservoir de glycol selon les instructions de la sous-section « Remplissage du réservoir de glycol » jusqu'au niveau MAXIMUM. Pour chaque fermenteur supplémentaire (dont l'enveloppe de refroidissement ne contient pas déjà de glycol) connecté, il est nécessaire d'ajouter environ 600 ml (20 US fl oz) de mélange eau/glycol supplémentaires.
2. Vérifier que chaque fermenteur est raccordé aux connecteurs appropriés. Chaque fermenteur doit être relié au numéro approprié sur le refroidisseur au glycol. Il est recommandé d'identifier le fermenteur et les tuyaux avec le numéro correspondant pour éviter toute confusion.

**REMARQUE :** Pour éviter d'endommager les composants internes du refroidisseur, la pompe et le compresseur s'arrêteront automatiquement si le niveau de glycol est insuffisant. Le refroidisseur émettra un avertissement sonore et un signal lumineux clignotera. Il s'agit de l'avertissement du niveau de glycol faible. Dans cette situation, remplir le réservoir de glycol au niveau MAXIMUM (voir page 6), cela entraînera le redémarrage de la pompe.



## RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE

REMARQUE : Veuillez lire attentivement ces informations avant la première utilisation.

Nous avons configuré l'appareil avec les paramètres optimaux permettant d'assurer un refroidissement efficace du fermenteur avec TOUTES les températures de fermentation requises. Nous recommandons vivement de ne pas modifier ces paramètres, cela pourrait réduire les performances de refroidissement et, dans les cas extrêmes, entraîner le gel du mélange eau/glycol et endommager l'appareil.

Si votre régulateur doit être réinitialisé, veuillez vous référer aux paramètres d'usine et aux instructions ci-après.

TEMPÉRATURE DE CONSIGNE = -4,5 °C (23,9 °F)

HYSTÉRÉSIS = 3,0 °C (5,4 °F)

1. Appuyer sur SET et utiliser les boutons « ▲ » et « ▼ » pour régler la température de consigne souhaitée. Appuyer à nouveau sur SET pour confirmer.
2. Maintenir le bouton « ▼ » appuyé pour accéder au réglage de l'hystérésis. Utiliser les boutons « ▲ » et « ▼ » pour régler l'hystérésis souhaitée. Appuyer sur SET pour confirmer.

REMARQUE : La température de consigne est la température d'arrêt du compresseur et l'hystérésis est la différence entre la température de démarrage et d'arrêt du compresseur. Pour éviter la modification accidentelle de ces paramètres, il est possible de verrouiller le régulateur. Pour le verrouiller ou déverrouiller, maintenir le bouton de démarrage appuyé pendant 6 secondes.

ASTUCE : Pour changer entre degrés Celsius et degrés Fahrenheit, maintenir le bouton SET appuyé pendant 6 secondes.



### RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DU FERMENTEUR

1. Régler la température de fermentation souhaitée sur le régulateur du fermenteur conique Grainfather.
2. Appuyer sur le bouton numéroté du refroidisseur correspondant au raccordement qui sera utilisé.



3. Le fermenteur indiquera alors au refroidisseur si du glycol supplémentaire est nécessaire.

REMARQUE : Une lumière bleue indique qu'un bouton numéroté est activé. Lorsqu'un signal de refroidissement est reçu du fermenteur, la lumière clignote.





Commande : 10233  
Version : 8

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

