



Refrigeratore al glicole
ISTRUZIONI



**IMPORTANTE: PRIMA DI AZIONARE,
CONSULTARE LE ISTRUZIONI A PAGINA 5**



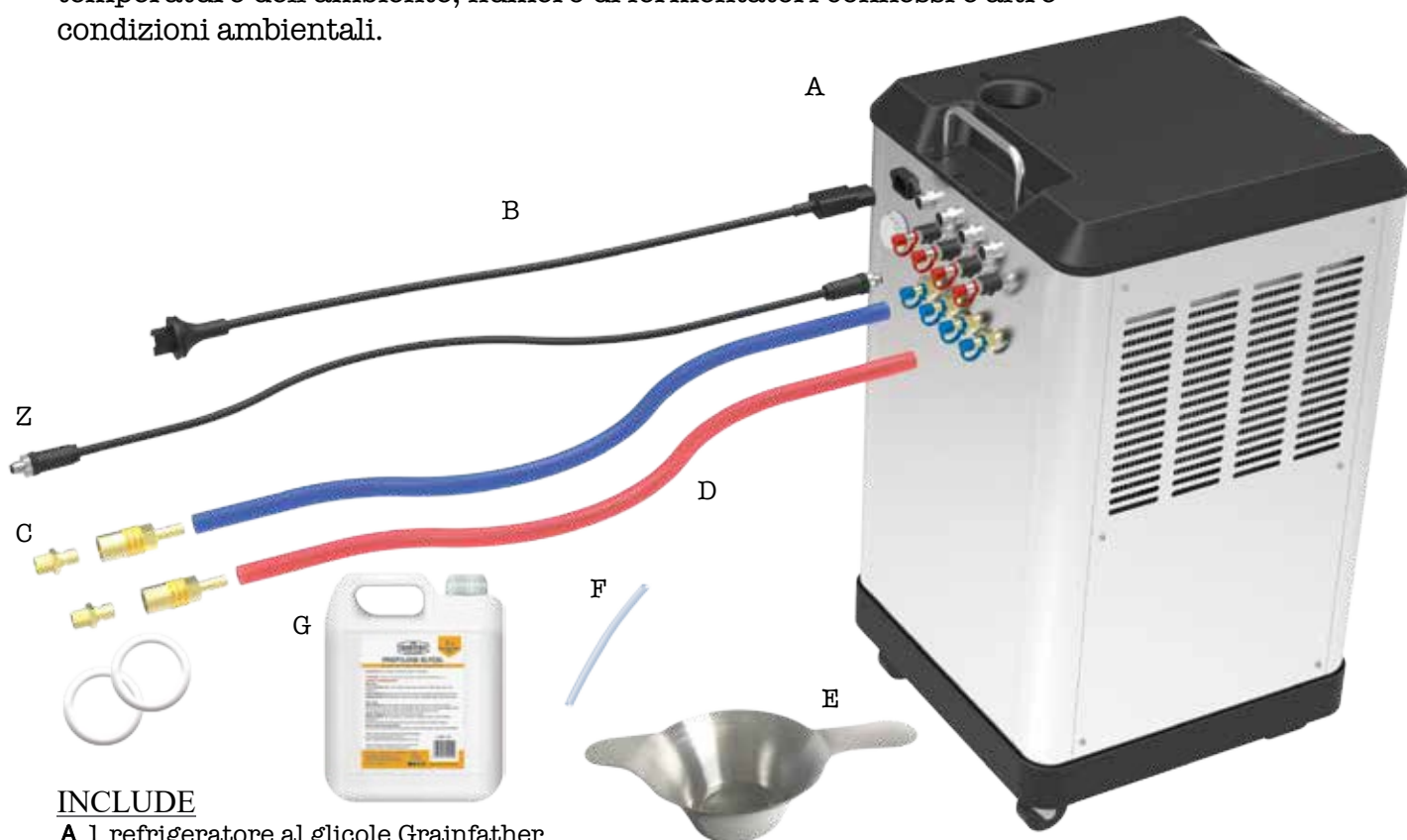
INDICE

Caratteristiche principali	p.1
Contenuto del prodotto.....	p.1
Informazioni di sicurezza.....	p.2
Manutenzione.....	p.2
Come funziona.....	p.5
Preparazione della pompa al primo utilizzo.....	p.5
Riempimento del serbatoio del glicole.....	p.6
Pulizia del filtro dell'aria.....	p.7
Aspirazione della miscela di glicole esistente.....	p.7
Riempimento con nuova miscela di glicole.....	p.7
Preparazione dei connettori refrigeranti.....	p.8
Connettere il refrigeratore a un fermentatore.....	p.8
Mettere in funzione e utilizzare il refrigeratore.....	p.9
Connettere più di un fermentatore.....	p.10
Controllo della temperatura.....	p.11
Impostazione della temperatura del fermentatore.....	p.11

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Display touch a LED
- Serbatoio di glicole da 6 lt (1,6 galloni).
- Raffredda un fermentatore conico Grainfather fino a una temperatura minima di 4 - 6 °C (39 - 43 °F)*.
- Collega fino a quattro fermentatori, ciascuno che fermenta a una temperatura diversa.
- Regolatore della temperatura del glicole.
- 3 pin di alimentazione per i fermentatori.
- Il refrigerante R600a utilizzato costituisce un'alternativa eco-compatibile ad altri refrigeranti, non provocando alcun effetto allo strato di ozono o non alimentando l'effetto serra.
- Filtro per la pulizia della miscela di glicole.

*La temperatura minima varierà in base a fattori esterni, quali temperature dell'ambiente, numero di fermentatori connessi e altre condizioni ambientali.



INCLUDE

- A** 1 refrigeratore al glicole Grainfather
- B** 1 cavo di alimentazione per presa a muro (con spinotto in base al Paese di vendita)
- C** 2 attacchi e guarnizioni
- D** Tubi da 2 x 2 m (6,5 ft)
- E** 1 imbuto per il glicole
- F** 1 tubicino in silicone (diametro interno da 8mm per la preparazione della pompa)
- G** 1 tanica da 3 lt (0,8 galloni) di glicole propilene.

PRESENTE NELL'IMMAGINE (non incluso):

- Z** 1 cavo di alimentazione M12 (incluso con il fermentatore conico)



ATTENZIONE - Rischio d'incendio o di esplosione

La mancata osservanza delle presenti informazioni di sicurezza può provocare un pericolo d'incendio.

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

1. Durante il trasporto, tenere a livello e sollevato dalla base.
2. Mai rovesciare sul lato o capovolgere l'unità. Questo invaliderà la garanzia, poiché danneggerà i circuiti elettronici.
3. Mettere in funzione sempre su una superficie piana e in un ambiente ben ventilato.
4. Tenere i lati dell'unità dove sono collocate le ventole ad almeno 20 cm (7,8") da qualsiasi oggetto, in quanto, per funzionare, necessita di un flusso d'aria ininterrotto.
5. Evitare di far entrare in contatto qualsiasi liquido con il pannello di controllo touch.
6. Utilizzare glicole propilene per uso alimentare. Per maggiori informazioni, cercare le specifiche tecniche dei produttori.
7. Non conservare sostanze esplosive, come bombolette di aerosol contenenti un propellente infiammabile, sopra o in questo dispositivo.
8. **AVVERTENZA** - Non utilizzare dispositivi meccanici o altri mezzi per accelerare il processo di scongelamento diversi da quelli consigliati dal produttore.
9. **AVVERTENZA** - Non danneggiare il circuito refrigerante.
10. Questo dispositivo può essere utilizzato dai bambini che abbiano compiuto almeno 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte o con mancanza di esperienza e competenza, soltanto dietro supervisione o dopo che le istruzioni riguardanti l'utilizzo siano state comunicate in modo sicuro, comprendendo i rischi implicati. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non andrebbero effettuate dai bambini senza supervisione.
11. **ATTENZIONE** - Rischio di shock elettrico. Se il cavo o lo spinotto risultano danneggiati, sostituire soltanto con un cavo e uno spinotto della stessa tipologia.
12. **ATTENZIONE** - Evitare qualsiasi azione di spostamento o movimentazione del frigo/refrigeratore/freezer che possa provocare danni al tubo refrigerante o aumentare il rischio di perdite.

MANUTENZIONE

1. Spegnerne il refrigeratore prima della pulizia.
2. Pulire regolarmente le feritoie della ventilazione utilizzando una spazzola morbida.
3. **NON** pulire il telaio di acciaio inossidabile o di plastica con spazzole in setole di ferro o lana d'acciaio.
4. Utilizzare acqua o liquido detergente che non contenga alcali o cloro.
5. **NON** spruzzare acqua sulle feritoie della ventilazione.
6. Controllare regolarmente il livello della miscela di glicole, per assicurarsi che non sia troppo basso. Per una prestazione ottimale, è consigliabile sostituire la miscela di glicole ogni 6 mesi.

NOME DEL PRODOTTO: Refrigeratore al glicole

Potenza: 300W

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

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

Dimensioni (mm) - 390L x 405P x 656A

Peso totale - 28,3 Kg (63 lb)

Prodotto in Cina



NZ, AU, SA



UE, UK



C US
US, CA



THE
GRAINFATHER
ALL GRAIN BREWING

Controlla accuratamente la temperatura di fermentazione in ogni momento.

Il controllo della temperatura è uno degli elementi cruciali per la produzione di una birra di buona qualità. Deve essere regolata e stabile durante l'intero processo di fermentazione, per garantire che il lievito non si stressi e fermenti correttamente, in modo da ottenere il giusto profilo aromatico.

Grazie alla capacità di controllare la temperatura di più fermentatori conici Grainfather (fino a un massimo di 4), ciascuno con il proprio programma di fermentazione, il refrigeratore al glicole è il complemento perfetto per la tua produzione di birra, per garantire risultati di livello superiore.

COME FUNZIONA

Questo prodotto raffredda un fermentatore conico Grainfather ad una temperatura ottimale di 4 - 6°C (39 - 43°F)*. Il glicole freddo può essere utilizzato per mantenere la birra nel fermentatore alla temperatura desiderata.

Il refrigeratore al glicole include una pompa con 4 connettori, per rendere possibile il collegamento e il controllo della temperatura di molteplici fermentatori conici Grainfather (fino a un massimo di 4), per un totale di 30 lt (8 galloni).

PREPARAZIONE DELLA POMPA AL PRIMO UTILIZZO

IMPORTANTE

Assicurarsi che il refrigeratore sia collocato in posizione eretta per 24 ore, prima di ACCENDERLO. Prima di utilizzare il refrigeratore al glicole, è necessario preparare la pompa, seguendo attentamente le istruzioni riportate di seguito.

IMPORTANTE

IN OCCASIONE DEL PRIMO UTILIZZO, PREPARARE LA POMPA DEL REFRIGERATORE AL GLICOLE IN BASE ALLE SEGUENTI ISTRUZIONI!

Assicurarsi che il refrigeratore sia collocato in posizione eretta per 24 ore, prima del primo utilizzo.

1. Iniziare con il refrigeratore al glicole spento e assicurarsi che il tappo del filtro del glicole sia avvitato saldamente.
2. Aprire il tappo che si trova sul refrigeratore al glicole. Utilizzando l'imbuto per glicole Grainfather, incluso nella confezione, con filtro in rete, versare 4 lt (1,06 galloni) di acqua all'interno del serbatoio. Chiudere il tappo e far riposare il refrigeratore per almeno 5 minuti.
3. Connettere il tubo di silicone incluso al connettore dello sbocco della miscela di glicole (di colore argento e con tappo blu), identificata dal numero 4. Aprire il tappo e inserire l'estremità libera del tubo nell'apertura del serbatoio di glicole (come mostrato nell'immagine).



4. Preparare 2 lt (0,53 galloni) di glicole propilene in un recipiente.
5. Accendere il refrigeratore, collegando il cavo di alimentazione e premendo il pulsante di accensione. Una volta acceso, il refrigeratore emetterà un bip e una spia rossa di avvertimento a forma di punto esclamativo, che indica un basso livello di glicole.

6. Sarà necessario ignorare l'avviso di livello di glicole basso per preparare la pompa. Tenere premuto il pulsante "▲" per 5 secondi per far entrare la pompa in modalità di esclusione. Il pulsante SET dovrebbe lampeggiare, indicando che il refrigeratore si trova in modalità di esclusione della pompa. Questo farà in modo che l'avviso di livello di glicole basso si fermi, consentendo alla pompa di funzionare senza un segnale di raffreddamento proveniente da un fermentatore conico Grainfather.
7. Premere il pulsante numero 4 per avviare la pompa. Questo dovrebbe far iniziare a lampeggiare il pulsante. In caso contrario, verificare che il refrigeratore sia in modalità di esclusione della pompa (passaggio 5). Dopo 2 minuti, premere nuovamente il pulsante numero 4 per arrestare la pompa. Versare i 2 lt di glicole propilene preparato in precedenza nel serbatoio (utilizzando l'imbuto con il filtro in rete). 1 minuto dopo aver arrestato la pompa, premere nuovamente il pulsante numero 4 per avviarla. Si dovrebbero iniziare a notare delle bolle e il liquido nel tubo che scorre dal raccordo di uscita all'apertura del serbatoio di glicole.
8. Ripetere il ciclo di attivazione della pompa per 2 minuti, poi spegnerla per 1 minuto finché soltanto sia soltanto il liquido (senza bolle visibili) a scorrere nel tubo. Successivamente, premere il pulsante numero 4 per arrestare la pompa e chiudere la porta.
9. Spegnerne il refrigeratore, scollegare il tubo di silicone e chiudere il tappo.

Il refrigeratore è ora pronto per l'uso ed è possibile godersi il nuovo refrigeratore al glicole Grainfather!

RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DEL GLICOLE

NOTA BENE: se questa è la prima volta che si aggiunge il glicole all'interno del refrigeratore, fare riferimento al sotto-paragrafo "Preparazione della pompa al primo utilizzo" (pagina 5).

Una volta che il refrigeratore inizierà a pompare il glicole nel fermentatore (quando il pulsante del numero corrispondente si accenderà), il livello di glicole scenderà. Consigliamo di riempire il serbatoio finché non sarà PIENO per mantenere prestazioni di refrigerazione ottimali. Il livello da considerare PIENO è leggermente al di sopra dei 6 lt (1,5 galloni) e viene indicato quando il livello del liquido è abbastanza alto in modo tale che il glicole sommerga appena la barra trasversale (il pezzo di metallo piatto sul quale scorre il galleggiante).

NOTA BENE: seguire le istruzioni di riempimento esattamente come illustrate di seguito.

La miscela di glicole utilizzata per riempire il serbatoio dovrebbe rispettare sempre le seguenti proporzioni:

- 33% di glicole propilene
- 67% di acqua

Ovvero, 1 parte di glicole, 2 parti di acqua

1. Spegnerne il refrigeratore al glicole.
2. Preparare la quantità necessaria di miscela al glicole in un recipiente pulito, seguendo le proporzioni descritte in precedenza.
* Mescolare sempre il glicole e l'acqua in un recipiente, prima di aggiungere la miscela al serbatoio.
3. Aprire il tappo che si trova nella parte superiore del refrigeratore al glicole. Utilizzando l'imbuto per il glicole Grainfather incluso, versare lentamente la miscela nel serbatoio. Un versamento troppo rapido potrebbe provocare l'intrappolamento di bolle d'aria.
4. Riposizionare e chiudere saldamente il tappo.
5. Attendere almeno 5 minuti prima di accendere di nuovo l'unità. Questo consentirà alle bolle d'aria, eventualmente rimaste intrappolate nella miscela, di uscire. Le bolle d'aria intrappolate possono impedire alla pompa di funzionare correttamente.

* Consigliamo di preparare in un recipiente una quantità di miscela superiore a quella sufficiente, per poi conservare la miscela di glicole rimasta inutilizzata in una bottiglia, in modo da creare il rifornimento per la volta successiva. Come guida, i volumi orientativi necessari per riempire il serbatoio fino al livello PIENO sono i seguenti:

- 1,2 lt (40 once liquide) di miscela (composta da 400 ml (13,5 once liquide) di glicole e 800 ml (27 once liquide) di acqua), in caso di preparazione di una sola pompa e di collegamento di un solo fermentatore.
- 600 ml (20 once liquide) di miscela (composta da 200 ml (6,7 once liquide) di glicole & 400 ml (13,5 once liquide) di acqua), in caso il serbatoio sia PIENO e venga poi collegato un altro fermentatore.

IMPORTANTE

Se delle impurità entrassero nel serbatoio di glicole, questi potrebbero provocare dei blocchi. Per evitare che impurità entrino nel serbatoio di glicole, seguire SEMPRE questi passaggi:

- i utilizzare un contenitore pulito libero da qualsiasi materiale esterno, in fase di preparazione della miscela;
- i utilizzare l'imbuto per il glicole Grainfather incluso per trasferire la miscela nel refrigeratore;
- i riposizionare immediatamente il coperchio dopo aver aggiunto la miscela nel serbatoio.

NOTA BENE: il refrigeratore al glicole Grainfather è dotato di un filtro integrato, che protegge i solenoidi dai corpi estranei. Tale filtro andrebbe pulito facendo riferimento alle istruzioni riportate di seguito ogni volta che si sostituisce il glicole. Per delle prestazioni ottimali, scegliere di sostituire la miscela di glicole ogni 6 mesi.

NOTA BENE: seguire le istruzioni riportate di seguito per la sostituzione della miscela di glicole esistente con una nuova.

PULIZIA DEL FILTRO DELL'ARIA:

Per delle prestazioni ottimali del refrigeratore al glicole, è consigliabile pulire il filtro dell'aria ogni 6 mesi. Se il refrigeratore al glicole viene utilizzato in un ambiente polveroso, la pulizia sarà necessaria con maggiore frequenza.

1. Rimuovere il pannello presente sul lato destro (le ventole si trovano alla base), estraendo le viti e togliendo il pannello, tirando prima dalla parte centrale.
2. Rimuovere il filtro dell'aria nero dalla parte interna del pannello.
3. Utilizzare un aspirapolvere per rimuovere qualsiasi detrito dal filtro dell'aria.
4. Riposizionare il filtro dell'aria.
5. Riposizionare il pannello, inserendo la parte inferiore nella lunetta posta alla base e piegando delicatamente il pannello stesso, per farlo entrare nella lunetta superiore.
6. Riposizionare le viti.

SOSTITUZIONE DELLA MISCELA DI GLICOLE ESISTENTE CON UNA NUOVA

1. Collegare un tubo al raccordo di uscita del glicole di qualsiasi canale.
2. Collocare l'estremità libera del tubo in un catino o in un lavandino dove espellere la miscela di glicole.
3. Accendere il refrigeratore al glicole, poi assicurarsi che tutti i pulsanti numerati siano in posizione OFF (non illuminati).
4. Accedere alla modalità di esclusione della pompa, tenendo premuto il pulsante "▲" per 5 secondi. Il pulsante SET dovrebbe lampeggiare, indicando che il refrigeratore si trova in modalità di esclusione della pompa. Tale modalità disabilita l'avviso di livello basso del glicole, consentendo anche alla pompa di funzionare senza un segnale di raffreddamento proveniente da un fermentatore conico Grainfather.
5. Per iniziare a rimuovere la miscela di glicole presente nel relativo serbatoio, premere il pulsante numerato sul refrigeratore corrispondente allo scarico a cui è collegata la pompa. Quando il glicole smetterà di scorrere, premere il pulsante numerato per arrestare la pompa.
6. Spegnerne il refrigeratore.
7. Buttare la miscela di glicole rimossa dal refrigeratore.
8. Prima di sostituire il glicole nel serbatoio, sarà necessario pulire il filtro del glicole. Rimuovere il tappo bianco del filtro, situato sul retro del refrigeratore. Rimuovere il filtro dall'interno dell'alloggio e risciacquare con acqua pulita, assicurandosi che sia libero da qualsiasi corpo estraneo. Riposizionare il filtro nell'alloggio e chiudere il tappo saldamente.
9. Adesso, bisognerà riempire il serbatoio con 6 lt (1,6 galloni) di miscela di glicole (composta da 2 lt (0,5 galloni) di glicole e 4lt (1 gallone) di acqua). Riempire in base alle istruzioni riportate nel sotto-paragrafo **Riempimento del serbatoio di glicole** (pagina 6).

NOTA BENE: tenere in funzione la pompa asciutta per un periodo di tempo prolungato provocherà danni alla stessa. **NON lasciare i bambini senza supervisione quando la pompa si trova in modalità di esclusione.**

PREPARAZIONE DEI CONNETTORI REFRIGERANTI

Un kit di connettore refrigerante è incluso nel refrigeratore al glicole (come mostrato a pag. 1). Questo consiste di attacchi di ottone, guarnizioni e tubi. Per prima cosa, collegare gli attacchi al fermentatore:

1. posizionare una guarnizione bianca (inclusa) all'interno della filettatura dalla parte del fermentatore conico;
2. successivamente, prendere il segmento filettato dell'attaccatura e avvitarlo nello stesso lato del fermentatore dove è stata posizionata la guarnizione. Assicurarsi che sia avvitato saldamente. Utilizzare una chiave inglese, se necessario, ma non avvitare in maniera troppo stretta;
3. collegare l'altra estremità dell'attacco al segmento appena utilizzato, spingendo la manica a molla all'indietro e facendola scivolare;
4. ripetere questi passaggi dall'altro lato del fermentatore.

È possibile accorciare i tubi, se necessario: questo aumenterà anche la massima efficienza di raffreddamento. Collocare il refrigeratore nella sua posizione definitiva, prendere le misure e accorciare i tubi di conseguenza.



CONNETTERE IL REFRIGERATORE A UN FERMENTATORE

Sul pannello posteriore del refrigeratore al glicole si trovano i connettori per i tubi. È possibile connettere fino a quattro fermentatori. I connettori di scarico dal refrigeratore sono di colore argento, mentre quelli di ritorno sono dorati.

I pulsanti presenti sulla parte superiore del refrigeratore, ed etichettati con i numeri 1, 2, 3 e 4, corrispondono ai relativi connettori presenti sul retro ed etichettati alla stessa maniera.



1. Assicurarsi che l'unità sia spenta.
2. Sul pannello posteriore del refrigeratore si trovano i connettori della miscela di glicole: questi sono di colore argento con tappi blu. Connettere il tubo blu al primo connettore argento etichettato con il numero 1. Questo tubo si collegherà poi all'attacco sul fermentatore collegato nella posizione più bassa.

3. Il raccordo d'ingresso del glicole è il punto in cui il glicole stesso viene riportato nel refrigeratore per raffreddarsi di nuovo: questi sono di colore dorato con tappi rossi. Connettere il tubo rosso al raccordo d'ingresso di ritorno del glicole etichettato con il numero 1. Questo tubo si conetterà, poi, all'attacco presente sul fermentatore collegato nella posizione più alta.

NOTA BENE: assicurarsi che il raccordo di uscita del glicole (tubo blu) sia collegato all'attacco nella posizione più bassa, e che il raccordo di entrata del glicole (tubo rosso) sia collegato all'attacco nella posizione più alta. Per massimizzarne l'efficienza di raffreddamento, il glicole deve essere pompato nella manica di raffreddamento dal basso.



METTERE IN FUNZIONE E UTILIZZARE IL REFRIGERATORE

1. Collegare il cavo di alimentazione al retro del refrigeratore al glicole e l'altra estremità a una presa elettrica a muro.
2. Connettere il cavo di alimentazione the M12 proveniente dal fermentatore conico Grainfather al connettore etichettato dal numero 1.
3. Accendere l'alimentazione del refrigeratore, premendo il pulsante di accensione, presente sul pannello frontale. Il pulsante si accenderà, emettendo una luce rossa.
4. Adesso, il fermentatore si alimenterà dal refrigeratore al glicole e si accenderà.

NOTA BENE: l'utilizzo del refrigeratore insieme al fermentatore conico elimina la necessità di un'alimentazione di corrente separata, in quanto il refrigeratore fornirà l'energia a tutti i fermentatori, attraverso i rispettivi cavi di alimentazione M12.



CONNETTERE PIÙ DI UN FERMENTATORE

Il refrigeratore al glicole può consentire il collegamento di molteplici fermentatori conici Grainfather per volta, fino a un massimo di 4 e per un totale di 30 lt (8 galloni). Quando si connette più di un fermentatore, ripetere i passaggi di collegamento (consultare pag. 8) per ciascun fermentatore aggiuntivo che necessiti di essere connesso creando corrispondenza con i restanti connettori etichettati dal 2 al 4. Successivamente, completare i seguenti passaggi:

1. Riempire il serbatoio di glicole, secondo quanto illustrato nel sotto paragrafo **Riempimento del serbatoio del glicole** finché non sarà PIENO. Per ciascun fermentatore aggiuntivo connesso (che non contenga già del glicole nella manica di raffreddamento), bisognerà aggiungere circa 600 ml (20 once liquide) di miscela al glicole in più.
2. Verificare che ciascun fermentatore sia collegato al connettore corretto. Fare attenzione ad assicurarsi che ciascun fermentatore sia collegato ai numeri corretti sul refrigeratore al glicole. È buona norma etichettare il fermentatore e i tubi con il numero corrispondente sul refrigeratore, in modo da evitare confusione.

NOTA BENE: per evitare danni ai componenti interni del refrigeratore, se il livello di glicole è troppo basso, la pompa e il compressore potrebbero spegnersi automaticamente. Il refrigeratore emetterà un bip e una spia rossa recante un punto esclamativo inizierà a lampeggiare. Questo costituisce l'avviso di livello di glicole basso. Quando si verifica questo scenario, riempire il serbatoio di glicole finché non sarà PIENO (vedere pag. 6): questa operazione servirà a riavviare la pompa.



CONTROLLO DELLA TEMPERATURA

NOTA BENE: leggere scrupolosamente queste istruzioni prima dell'uso.

Abbiamo configurato l'unità con le impostazioni ottimali, in modo da offrire la migliore efficienza di raffreddamento dal refrigeratore al fermentatore per **QUALSIASI** temperatura di fermentazione desiderata. Consigliamo vivamente di non modificare queste impostazioni, in quanto questo potrebbe comportare scarse prestazioni di raffreddamento e, in casi estremi, il congelamento della miscela di glicole, che potrebbe potenzialmente provocare danni all'unità di refrigeramento.

Qualora si renda necessario reimpostare il regolatore, consultare di seguito le impostazioni di fabbrica e i metodi per completarlo.

TEMPERATURA IMPOSTATA = -4,5°C (23,9°F)

ISTERESI = 3,0°C (5,4°F)

1. Premere il pulsante SET e, utilizzando i pulsanti ▲ e ▼, selezionare la temperatura preimpostata desiderata. Premere nuovamente SET per confermare.

NOTA BENE: la temperatura impostata è quella esterna al compressore, mentre l'isteresi è la differenza tra le temperature all'interno e all'esterno dello stesso. Per evitare di modificare accidentalmente le impostazioni, è possibile bloccare il regolatore, se lo si desidera. Per bloccare o sbloccare il regolatore, tenere premuto il pulsante di accensione per 6 secondi.

SUGGERIMENTO: per passare dai gradi Celsius ai gradi Fahrenheit, tenere premuto il pulsante SET per 6 secondi.



IMPOSTARE LA TEMPERATURA DEL FERMENTATORE

1. Impostare la temperatura del fermentatore desiderata sul regolatore del fermentatore conico Grainfather.
2. Premere il pulsante numerato sul refrigeratore al glicole che corrisponda ai connettori in uso.



3. Il fermentatore segnalerà al refrigeratore che è necessaria una quantità aggiuntiva di glicole.

NOTA BENE: una volta premuto il pulsante numerato, questo s'illuminerà emettendo una luce blu. Qualora stia ricevendo anche un segnale di raffreddamento dal fermentatore connesso, la luce inizierà a lampeggiare.



Reorder: 10233
Version: 8

www.grainfather.com

