



---

## Glykolkjøler INSTRUKSER

---



**VIKTIG: VENNLIGST LES INSTRUKSER PÅ  
SIDE 5 FØR BRUK**



## INNHALDSFORTEGNELSE

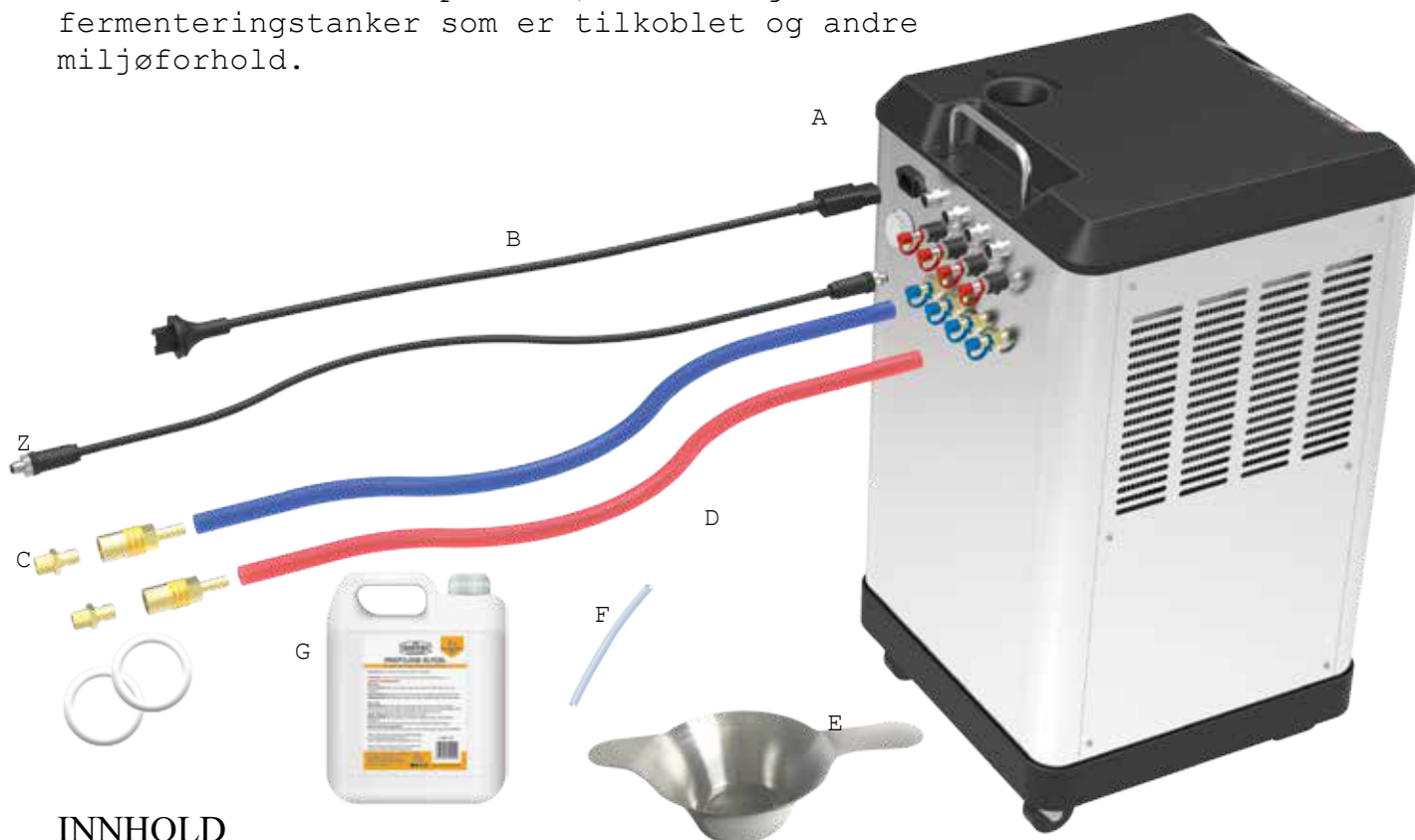
Nøkkelegenskaper .....	s.1
Produktinnhold .....	s.1
Sikkerhetsinformasjon .....	s.2
Vedlikehold .....	s.2
Slik fungerer det .....	s.5
Prime pumpen før første gangs bruk .....	s.5
Glykolpåfylling .....	s.6
Rengjøre luftfilteret .....	s.7
Pumpe ut eksisterende glykolmikstur .....	s.7
Fylle på ny glykolmikstur .....	s.7
Forberede kjølekoblinger .....	s.8
Koble kjøleren til en fermenteringstank .....	s.8
Drift og bruk av kjøleren .....	s.9
Tilkoble mer enn én fermenteringstank .....	s.10
Temperaturstyring.....	s.11
Stille inn temperatur for gjæring .....	s.11



## NØKKELEGENSKAPER

- LED- og pekeskjerm
- 6 L glykoltank.
- Kjøler en Grainfather konisk fermenteringstank til et temperaturomfang på 4 - 6°C\*.
- Koble opptil fire fermenteringstanker og sette dem til gjæring ved ulike temperaturforhold.
- Glykoltemperaturstyring.
- 3-pins strømkoblinger for fermenteringstanker.
- Kuldemediet som blir tatt i bruk kalles R600a og er en miljøvennlig erstatning for andre kuldemedier. Kuldemediet øker ikke drivhuseffekten og er ikke skadelig for ozonlaget.
- Glykolfilter for filtrering av innkommende glykolmikstur.

\*Minimale temperaturnivåer vil variere etter eksterne faktorer som lufttemperatur, hvor mange fermenteringstanker som er tilkoblet og andre miljøforhold.



### INNHold

- A 1 x Grainfather glykolkjøler
- B 1 x strømkabel (med støpsel tilpasset salgslandet)
- C 2 x koblinger og pakninger
- D 2 x 2 m slanger
- E 1 x glykoltrakt
- F 1 x silikonrør (8 mm innvendig tverrmål for priming av pumpe)
- G 1 x 3 L propylenglykol.

VISER OGSÅ (ikke inkludert):

Z 1 x M12-strømkabel (følger med konisk fermenteringstank)



### **OBS - Brann- eller eksplosjonsfare**

Mislighold av følgende sikkerhetsopplysninger kan forårsake brannfare.

## SIKKERHETSINFORMASJON

1. Løft apparatet fra undersiden og hold den i vater under transport.
2. Apparatet må aldri vippes, legges på siden eller stå opp ned; dette er skadelig for elektronikken og vil dermed ugyldiggjøre garantien.
3. Apparatet må alltid brukes på ett jevnt underlag i miljø med god ventilasjon.
4. Sørg for at apparatets sider har minst 20 cm klaring, da ventilasjonslukene krever uhindret luftstrøm for å fungere.
5. Sørg for at du ingen væsker kommer i kontakt med pekeskjermen og kontrollpanelet.
6. Bruk propylenglykol av matkvalitet. Les glykolprodusentens spesifikasjoner for mer informasjon.
7. Eksplosjonsfarlige stoffer som spraybokser med brennbare drivmidler må ikke plasseres på eller i apparatet.
8. **ADVARSEL** - Ikke forsøk å akselerere tiningen ved bruk av andre mekaniske apparater eller midler enn de som er anbefalt av produsenten.
9. **ADVARSEL** - Unngå skader på kuldemediumskretsen.
10. Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år og personer med reduserte fysiske, sanse- eller mentale evner, eller med manglende erfaring og kunnskap, hvis noen har tilsyn med dem eller hvis de har fått instruksjoner angående bruk av apparatet på en trygg måte og forstår faremomentene som er involvert. Barn skal ikke leke med apparatet. Renhold og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.
11. **FORSIKTIG** - Risiko for elektrisk støt. Hvis kabelen/støpselet blir skadet må den skiftes ut med samme type kabel/støpsel.
12. **FORSIKTIG** - Du må ikke håndtere kjøleren/fryseren på en måte som kan skade kjølerør eller øke risikoen for lekkasjer.

## VEDLIKEHOLD

1. Skru av kjøleren før rengjøring.
2. Rengjør ventilasjonslukene regelmessig med en myk kost.
3. **IKKE** rengjør stål- eller plastdekselet med stålull eller en stålbørste.
4. Bruk vann eller flytende rengjøringsmiddel uten alkalier eller klor.
5. **IKKE** spray vann på ventilasjonsluker.
6. Kontrollér glykolmiksturnivået regelmessig for å sikre at nivået ikke er for lavt. For optimale ytelser er det anbefalt å skifte ut glykolmiksturen hver 6. måned.

### **PRODUKTNAVN: Glykolkjøler**

Strøm: 300W

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

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

Dimensjoner (mm) - 390B x 405D x 656H

Total vekt - 28,3 kg

Produsert i Kina



NZ, AU, SA



EU, UK



US, CA



THE  
**GRAINFATHER**  
ALL GRAIN BREWING

# Kontrollér gjærings- temperaturen nøyaktig. Gang på gang.

Temperaturkontroll er en av de mest kritiske faktorene når det gjelder produksjon av godt øl. Temperaturen må reguleres og holdes stabil gjennom hele gjæringsprosessen for å sikre at gjæret ikke blir stresset og fermenterer riktig for å få riktig smaksprofil.

Med evnen til å styre temperaturforholdet individuelt i opptil fire Grainfather koniske fermenteringstanker, passer Grainfathers glykolkjøler ypperlig til bryggeriet ditt – for å sikre overlegne resultater.

## SLIK FUNGERER DET

Produktet kjøler ned en Grainfather konisk fermenteringstank til et optimalt temperaturomfang på 4 - 6°C\*. Det kalde glykolet kan brukes til å oppbevare ølet i fermenteringstanken ved ønsket temperatur.

Glykolkjøleren inkluderer en pumpe med 4 koblinger som gjør det mulig å tilkoble og styre temperaturen i opptil fire 30 liters Grainfather koniske fermenteringstanker totalt.

### PRIME PUMPE FØR FØRSTE GANGS BRUK

#### VIKTIG

Sørg for at kjøleren har stått opprett i 24 timer før du skrur den på («ON»). Før du bruker glykolkjøleren må du prime pumpen i henhold til instruksene nedenfor.

#### VIKTIG

#### FØR FØRSTE GANGS BRUK

**MÅ DU PRIME GLYKOLKJØLERPUMPEN I HENHOLD TIL INSTRUKSENE NEDENFOR!**

Sørg for at glykolkjøleren har stått opprett i 24 timer før du bruker den.

1. Sørg for at glykolkjøleren er av og at glykolfilterhetten er skrudd fast.
2. Åpne hetten øverst på glykolkjøleren. Hell 4 liter vann i tanken ved hjelp Grainfathers maskede glykoltrakt. Lukk hetten og la kjøleren hvile i minst 5 minutter.
3. Koble silikonslangen som følger med til glykolmiksturens uttakskobling (sølvfarget med blå hette) under nummer 4. Åpne hetten og sett slangens andre ende inn i åpningen på glykoltanken (anvist på bildet).



4. Ha 2 liter propylenglykol klar i en kanne.
5. Skru på kjøleren ved å koble i strømkabelen og trykke på strømbryteren. Kjøleren vil pipe og blinke med et varsellys når den er skrudd på (for å indikere lavt glykolnivå).

6. Du må overstyre lavt glykolnivå-varslingen før du kan prime pumpen.  
Trykk og hold inne knappen «▲» i 5 sekunder for å overstyre pumpen.  
«SET»-knappen skal blinke for å indikere at kjøleren er klar til å overstyre pumpen. Da vil apparatet slutte å indikere lavt glykolnivå og la pumpen kjøre uten kjølesignal fra en Grainfather konisk fermenteringstank.
  7. Trykk knapp nummer 4 for å starte pumpen. Nå skal knappen slutte å blinke. Hvis den ikke gjør det må du kontrollere at kjøleren er i pumpeoverstyringsmodus (trinn 5). Etter 2 minutter kan du trykke knapp nummer 4 igjen for å stanse pumpen. Hell krukken med 2 liter propylenglykol som du har gjort klar inn i tanken (ved hjelp av den maskede filtreringstrakten). Når pumpen har vært stanset i 1 minutt kan du trykke knapp nummer 4 for å starte den opp igjen. I slangen skal du kunne se væsken (og bobler) strømme mot glykoltankåpningen fra uttakskoblingen.
  8. Gjenta prosessen hvor du lar pumpen stå på i 2 minutter før du skrur den av i 1 minutt - inntil du ser væsken strømme gjennom slangen uten bobler. Deretter kan du trykke knapp nummer 4 for å stanse pumpen og lukke porten.
  9. Skru av kjøleren, koble fra silikonslangen og lukk igjen hetten.
- Nå er glykolkjøleren din klar til bruk. Kos deg med din nye Grainfather glykolkjøler!

## GLYKOLPÅFYLLING

**MERK:** Hvis det er første gang du fyller på glykol i glykolkjøleren må du første lese avsnittet 'Prime pumpe før første gangs bruk' (side 5).

Når glykolkjøleren begynner å pumpe glykol inn i fermenteringstanken (når tilsvarende knapp lyser opp) vil glykolnivået synke. Vi anbefaler å fylle opp tanken HELT for å opprettholde optimale kjøleytelser. «FULL»-nivået er litt over 6 liter - indikeres når glykolet kommer opp til krysset (det flate metallstykket som duppen sklir gjennom).

**MERK:** Følg påfyllingsinstruksene nedenfor nøyaktig.

Glykolmiksturen må alltid være konsentrert slik:

- 33 % propylenglykol
- 67 % vann

m.a.o. 1 del glykol, 2 deler vann

1. Skru av glykolkjøleren.
2. Tilbered tilstrekkelig glykolmikstur i en ren kanne i henhold til ovennevnte konsentrasjonskrav.  
\*Kombiner alltid glykol og vann i en kanne før du fyller på tanken.
3. Åpne hetten øverst på glykolkjøleren. Fyll på glykolmiksturen sakte i tanken ved hjelp Grainfathers maskede glykoltrakt. Bobler kan sette seg fast hvis du fyller på for raskt.
4. Sett på hetten og stram til.
5. Vent minst 5 minutter før du skrur apparatet på igjen; dette sikrer at eventuelle luftbobler løsner seg fra miksturen. Luftbobler som har satt seg fast kan hindre pumpen i å fungere skikkelig.

\* Vi anbefaler at du blander ut mer enn tilstrekkelig mikstur i kannen og sparer overflødig glykolmikstur i kannen til neste gang. Omtrentlige mengder for å fylle på tanken til den er «FULL»:

- 1,2 L mikstur (bestående av 400 ml glykol og 800 ml vann) hvis du nettopp har primet pumpen og koblet til én fermenteringstank.
- 600 ml mikstur (bestående av 200 ml glykol og 400 ml vann) hvis tanken din var «FULL» og koblet til en ekstra fermenteringstank.



## VIKTIG

Urenheter i glykoltanken kan forårsake blokkeringer. Følg ALLTID denne prosedyren for å sikre at det ikke kommer urenheter i glykoltanken:

- i Bland ut miksturen i en ren beholder uten løse partikler.
- i Bruk Grainfathers glykoltrakt når du fyller på miksturen i glykolkjøleren.
- i Sett hetten på igjen øyeblikkelig etter at du har fylt på tanken.

**MERK:** Grainfathers glykolkjøler har et inntaksfilter som beskytter solenoider mot fremmede legemer. Det skal rengjøres i henhold til instruksene nedenfor hver gang du skifter ut glykolet. Skift ut glykolmiksturen hver 6. måned for optimale ytelser.

**MERK:** Følg instruksene nedenfor i forbindelse med å skifte ut gammel glykolmikstur med fersk glykolmikstur.

### RENGJØRE LUFTFILTERET:

For at glykolkjøleren skal virke optimalt anbefaler vi at du rengjør luftfilteret hver 6. måned. Hvis glykolkjøleren brukes i et støvete miljø må du rengjøre oftere.

1. Demonter panelet til høyre (ventilasjonsluker nederst) ved å løsne skruene og trekke ut panelet (fra midterste del først).
2. Ta ut det svarte filteret fra innsiden av panelet.
3. Fjern alt støv fra luftfilteret med en støvsuger.
4. Sett luftfilteret på plass igjen.
5. Monter panelet igjen ved å sette panelets nederste del inn i sporet nederst, og bøy panelet forsiktig slik at panelets øverste del passer inn i sporet øverst.
6. Stram skruene på plass igjen.

### SKIFTE UT GAMMEL GLYKOLMIKSTUR MED FERSK GLYKOLMIKSTUR

1. Fest en slange på koblingen til en av glykoluttakene.
2. Sett slangens andre ende i vasken eller i en bøtte (alt etter hvor du vil tappe ut glykolmiksturen).
3. Skru på glykolkjøleren. Sørg for at alle de nummererte knappene ikke lyser og er slått av (står i «OFF»-posisjon).
4. Aktiver pumpeoverstyring ved å trykke og holde inne knappen «▲» i 5 sekunder. «SET»-knappen skal blinke for å indikere at kjøleren er klar til å overstyre pumpen; dette deaktiverer indikatoren for lavt glykolnivå og lar pumpen kjøre uten kjølesignal fra en Grainfather konisk fermenteringstank.
5. For å begynne å tappe gammel glykolmikstur ut av glykoltanken må du trykke (den nummererte) knappen på glykolkjøleren som tilsvarer uttaket hvor du festet slangen. Når glykolet slutter å strømme gjennom kan du trykke (den nummererte) knappen for å stanse pumpen.
6. Skru av kjøleren.
7. Kassér glykolmiksturen du har tappet ut av kjøleren.
8. Før du fyller på tanken med ny glykol må du rengjøre glykolfilteret. Fjern den hvite glykolfilterheten som du finner bak på kjøleren. Ta filteret ut av dekselet og skyll den av med rent vann for å sikre at den er fri for fremmede legemer. Sett filteret på plass i dekselet igjen og stram til hetten.
9. Nå kan du fylle på glykoltanken med 6 liter glykolmikstur (bestående av 2 liter glykol og 4 liter vann). Fyll på i henhold til avsnittet **Glykolpåfylling** (side 6).

**MERK:** Pumpen kan ta skade av å kjøre under tørre forhold over lengre tid. IKKE la kjøleren stå i pumpeoverstyrings modus uten tilsyn.

## FORBEREDE KJØLEKOBLINGER

Glykolkjøleren følger med en kjølekoblingspakke (les side 1). Pakken inneholder messingkoblinger, pakninger og slanger. Først må du montere koblingene på fermenteringstanken:

1. Plasser den hvite pakningen (som følger med) i gjengeåpningen på siden av den koniske fermenteringstanken.
2. Skru deretter koblingens gjengede side inn i åpningen hvor du plasserte pakningen på fermenteringstanken. Sørg for at den sitter stramt. Bruk et nøkkelverktøy hvis du må, men ikke stram for hardt.
3. Koble koblingens andre ende til delen du nettopp brukte ved å skyve den fjærede hylsen tilbake og gli den over.
4. Gjenta prosedyren på andre side av fermenteringstanken.

Du kan klippe slangene kortere hvis du vil; dette vil bidra til kjøleeffektiviteten. Plasser kjøleren og fermenteringstanken der du har tenkt å bruke de, mål avstanden og klipp slangene deretter.



## KOBLE KJØLEREN TIL EN FERMENTERINGSTANK

Slangekoblingene finner du bak på glykolkjøleren. Du kan koble kjøleren til 1-4 fermenteringstanker. Kjølerens uttakskoblinger er sølvfargede og returkoblingene er gullfargede.

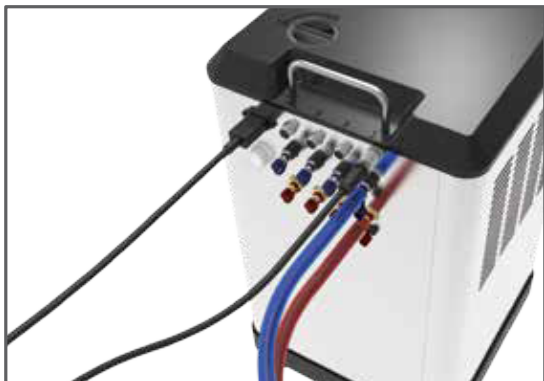
Knappene som er merket 1, 2, 3 og 4 på kjølerens fremside samsvarer med nummererte koblinger på baksiden.



1. Sørg for at apparatet er skrudd av.
2. Finn uttakskoblingene for glykolkjøleren på kjølerens bakpanel; disse er farget sølv med blå hetter. Koble den blå slangen til den første sølvkoblingen - merket nummer 1. Deretter kobles slangen til den nederste koblingen på fermenteringstanken.

3. Glykolinntakene er hvor glykolet blir returnert til kjøleren for å kjøle den ned igjen; disse er farget gull med røde hetter. Koble den røde slangen til returinntaket - koblingen som er merket nummer 1. Deretter kobles slangen til den øverste koblingen på fermenteringstanken.

**MERK:** Sørg for at glykolets uttakskobling (blå slange) er koblet til den nederste koblingen, og at inntakskoblingen (rød slange) er koblet til den øverste koblingen. Glykolet må pumpes inn i kjølehylsen nedenfra for å optimalisere kjøleeffektiviteten.



## DRIFT OG BRUK AV KJØLEREN

1. Koble til strømkabelen bak på glykolkjøleren, og så sett den andre siden i stikkkontakten.
2. Koble M12-strømkabelen fra Grainfathers koniske fermenteringstank til kontakten under nummer 1.
3. Skru på kjøleren med strømbryteren på frontpanelet (knappen lyser rødt).
4. Nå vil fermenteringstanken hente strøm fra glykolkjøleren og bli skrudd på.

**MERK:** Når du bruker kjøleren med din koniske fermenteringstank slipper du å separere fermenteringstankens strømforsyning; kjøleren forsyner alle fermenteringstanker med strøm via respektive M12-strømkabler.



## TILKOBLE MER ENN ÉN FERMENTERINGSTANK

Glykolkjøleren kan kobles til opptil fire 30 L Grainfather koniske fermenteringstanker samtidig. Når du skal koble til mer enn én fermenteringstank, gjenta tilkoblingsprosessen (på side 8) for hver ekstra fermenteringstank via de gjenstående koblingene merket

2-4. Deretter må du gjøre følgende:

1. Fyll glykoltanken opp til «FULL»-merket i henhold til avsnittet **Glykolpåfylling**. For hver ekstra fermenteringstank (hvis kjølehyls er tom for glykol) som er koblet til, trenger du omtrent ytterligere 600 ml glykolemikstur.
2. Påse at hver av fermenteringstankene er koblet til i de riktige koblingene. Sørg for at hver av fermenteringstankene er koblet til riktig nummer på glykolkjøleren. Det kan være lurt å merke fermenteringstanker og slanger i tilsvarende numre på kjøleren for å ha oversikt over koblingene.

**MERK:** Hvis glykolnivået er for lavt, skrus pumpen og kompressoren automatisk av for å forebygge skader på indre kjølekomponenter. Kjøleren vil pipe og blinke med et varsellys for å varsle om lavt glykolnivå. Fyll opp glykoltanken til «FULL»-nivået når dette skjer (les side 6) - dette vil restarte pumpen.





## TEMPERATURSTYRING

**MERK:** Les nøye gjennom dette avsnittet før første gangs bruk.

Vi har konfigurert apparatet optimalt for å sikre best mulig kjøleeffektivitet for ENHVER ønskelig gjæringstemperatur. Vi anbefaler på det sterkeste at du lar vær å endre disse innstillingene, da det kan føre til dårlige kjøleytelser; i ekstreme tilfeller kan glykolmiksturen fryse over og potensielt skade kjøleapparatet.

I tilfelle du må tilbakestille styrefunksjonene kan du referere til fabrikkinnstillingene og prosedyren nedenfor.

TEMPERATURINNSTILLING =  $-4.5^{\circ}\text{C}$

HYSTERESE =  $3.0^{\circ}\text{C}$

1. Trykk «SET» og bruk knappene «▲» og «▼» for å angi ønsket temperaturinnstilling. Trykk «SET» igjen for å bekrefte.
2. Trykk og hold inne knappen «▼» for å åpne hysteresennstillinger. Bruk knappene «▲» og «▼» for å angi ønsket hysteres. Trykk «SET» for å bekrefte.

**MERK:** Angitt temperatur relaterer til kompressorens av-temperatur; hysteresen er avviket mellom kompressorens av- og på-temperaturer. Du kan låse styreinstansen for å sikre at du ikke endrer innstillingene ved uhell. For å låse eller låse opp kan du trykke og holde inn av/på-knappen i 6 sekunder.

**TIPS:** For å skifte mellom Celsius og Fahrenheit kan du trykke og holde inne «SET» i 6 sekunder.



### STILLE INN TEMPERATUR FOR GJÆRING

1. Ønsket gjæringstemperatur stilles inn via styreinstansen på Grainfathers koniske fermenteringstank.
2. Trykk den nummererte knappen på glykolkjøleren som samsvarer med koblingene som er i bruk.



3. Nå vil fermenteringstanken kommunisere med glykolkjøleren når den trenger ytterligere glykol.

MERK: Når du har trykket en knapp vil den lyse blått. Lyset vil blinke hvis den også mottar et kjølesignal fra den tilkoblede fermenteringstanken.









Gjenbestill  
ing: 10233

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

