

# Brugervejledning

Professionelt mikrobryggerisystem

Pro Master PM-N30 | PM-N45 | PM-N60



[www.maltmaster.eu](http://www.maltmaster.eu)

## Tillykke med dit nye mikrobryggerisystem.

Følg venligst instruktionerne for at få det bedste ud af dit bryganlæg.

### SIKKERHEDSINSTRUKTIONER



- Læs alle instruktionerne omhyggeligt, og opbevar denne manual til senere brug.
- Kontrollér produktets klassificeringsmærke, og sørg for at din strømtilslutning svarer til brygudstyrets krav til forsyningsstrøm, før du bruger det (se side 2).
- Stikket skal være tilsluttet jord.
- Brug ikke enheden hvis ledningen eller stikket er beskadiget. Udskift om nødvendigt inden brug.
- Brug kun en godkendt og korrekt dimensioneret forlænger eller en kabeltromle, da enhedens strømforbrug er højt.
- Sluk på kontakten før stikket fjernes.
- Sluk altid for apparatet før du flytter bryganlægget, og aftap alt varmt vand, på grund af skoldningsfare.
- Overbelastning af elforsyningen skal undgås.
- Der kan være andre husholdningsmaskiner eller andet tilkoblet samme sikringsgruppe, og dette kan medføre strømafbrydelser/defekte sikringer.
- Enheden må kun bruges som beregnet. Den skal betjenes i en sikker og fejlfri tilstand. Sørg for at kontrollere disse forhold inden hvert brug.
- Apparatet må kun benyttes på en stabil, sikker og plan overflade.
- Tænd ikke kedlen hvis kogekaret er tomt.
- Brug ikke pumpen under urtkogning, da det kan få den til at brænde sammen. Pumpen tåler ikke temperaturer over 80 °C.
- Urten bringes i kog under låg. Derefter fjernes låget forsigtigt på grund af skoldningsfare.
- Efter afkøling, anbefales det ikke at bruge pumpen til at pumpe urten ud med, uden at bundfilteret er på plads. Der er ikke filter på selve pumpeindløbet. Dette kan forårsage, at bryggeaffald trænger ind i pumpen, hvilket potentielt kan blokere og beskadige systemet.
- **FORDAMPNING:** Kogekaret har en indbygget tørkogningssikring, som aktiveres automatisk hvis apparatet koges tørt. Termostaten vil slå fra, hvis temperaturføleren overophedes. Hvis det sker, bør du fylde vand i, og vente til enheden er tilpas nedkølet. Tænd derefter for kontakten igen. For at undgå tørkogning, skal du sørge for, at der altid står mindst tre liter væske i bunden af kogekaret.
- Der skal være vand i bunden af kogekaret før pumpen tændes. Garanti på pumpen frafalder, hvis pumpen kører tør for væske da det vil beskadige pumpen.
- Sluk for pumpen efter mæskning. Fjern ikke cirkulationsrøret før du lukker ventilen, og slukker for pumpen.
- Dyp aldrig bryganlægget i vand. Beskyt altid det elektriske strømkabel mod vand og fugt.

## KRAV TIL SIKKERHED OG EL-INSTALLATION



Følg disse anvisninger for at få mest ud af dit Pro Master bryganlæg.

For at få det fulde udbytte af dit nye bryganlæg skal din el-installation kunne levere mindst 13 A ved 230 V.



**Følger man ikke dette krav kan der være risiko for brandfare.**

I praksis betyder det, at der ikke må være andre el-apparater på samme gruppe, som bryganlægget.

Alt efter model, bruger varme-elementet op til 3.000 W ved 230 V under opvarmning, så det svarer til ~13 A ved maksimal effekt.

Har man en 10 A sikring på hver gruppe er der kun 2.300 W (10 A x 230 V) tilgængelig.

Stikkontakten på Pro Master bryganlægget er af typen Schuko



For at man har den forskriftsmæssige ekstrabeskyttelse skal man:

- Brug et adapter for dansk jordingsystem og Schuko system
- Skifte stikproppen ud til en dansk version
- Få monteret en Schuko-stikkontakt



Vi anbefaler, at man helt undgår brugen af forlængerledning mellem anlægget og stikkontakten.

De fleste forlængerledninger er typisk lampeledning og bruger derfor kun 0,75-1,5 mm<sup>2</sup> ledere. Dette vil ikke være tilstrækkeligt for at kunne drive bryganlægget sikkert.



**Bemærk at i nogle tilfælde skal termostaten på anlægget kalibreres inden brug.**

Se eventuel vejledning på s. 17.

Vær venligst opmærksom på, at rent vand og urten koger anderledes.

Når først urten er oppe at koge anbefaler vi derfor, at man regulerer effekten (watt) af maskinen efter opskriften, så urten ikke skummer eller koger over.

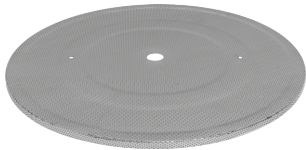


1. Kontrolpanel
2. Kontakter
3. Tappehane
4. Indbygget 220 V pumpe
5. Cirkulationsventil / Mængdereguleringshane
6. Lynkobling (camlock)
7. Cirkulationsrør med håndtag
8. Niveaumåler med literangivelse

## DELE 1/1 TIL MÆSKEKAR MED OVERLØBSRØR



For samling, se side 8



1. Indsatssi/top til mæskekar



2. Brug skruetrækker til at fastgøre de 2 håndtag på indsatssien/toppen



3. Indsatssi/bund til mæskekar



4. Møtrikker til teleskopisk overløbsrør



5. Hvidt skruelåg til overløbsrør. Skal kun være monteret når malten hældes i bryganlægget



6. Teleskopisk overløbsrør



7. Indsatssi/bund til mæskekar uden overløbsrør



8. Glaslæg



9. Mæskekar



10. Håndtag til indsatsrør



11. Nederste filterindsats med håndtag og ben til kogekar



12. Brug skruetrækker til at fastgøre de tre fødder, samt håndtaget til nederste filterindsats



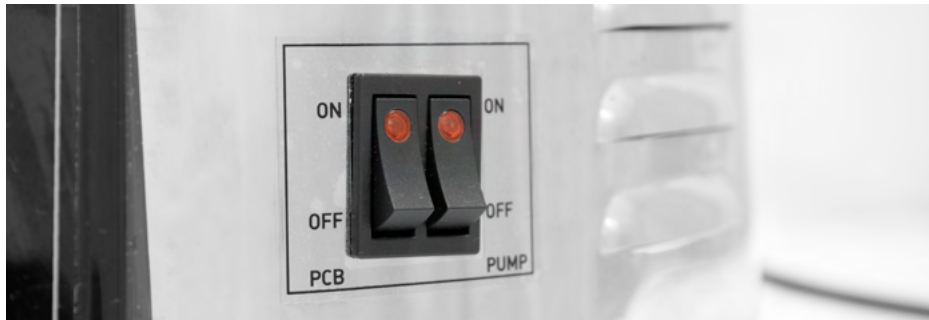
13. Cirkulationsrør



14. Bazooka aftapningsfilter med spændebånd



### KONTAKTER



**PCB:** Kontakt til kontrolpanelet.

**PUMP:** Kontakt til pumpen.

### HANE



**For at dreje på håndtaget:**  
Låsen løftes op af håndtaget,  
og kan derefter drejes.

**Lukket**

**Åben**

### CIRKULATIONSVENTIL / MÆNGDEREGULERINGSHANE



**Lukket**

**Åben**

Denne ventil/hane åbner og lukker for urtcirkulationen. Den bliver også brugt til at indstille det korrekte urtflow ved mæskning. Start med at indstille den halvt, så gennemstrømningen ikke er for kraftigt.

**Bemærk:** Åbn aldrig cirkulationsventilen før cirkulationsrøret er samlet, og røret er ført gennem glaslåget, ellers kan varmt vand eller urt forårsage skoldning eller utilsigtede forbrændinger. Se s. 7.

## SAMLING AF CIRKULATIONSRØR OG LÅG



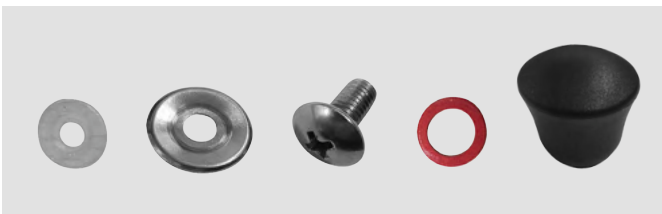
Træk begge arme op for at åbne, og indsæt cirkulationsrøret i lynkoblingen.



For at låse forbindelsen, trykkes begge arme ned.



Før enden af røret gennem hullet i glaslåget.



Håndtag til låg medfølger, og monteres med skiver og skruer i den viste rækkefølge.



## SAMLING AF MÆSKEKAR, VALGFRI MED/UDEN OVERLØBSRØR



Med overløbsrør (1)  
Se side 9



Uden overløbsrør (2)  
Se side 10

## SAMLING AF FILTER

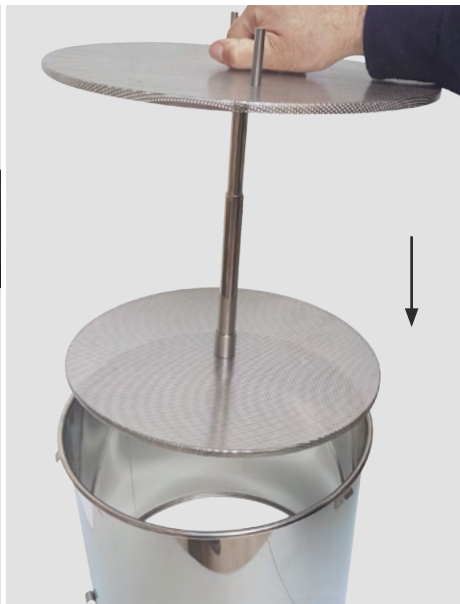


Korrekt montering af bazookafilter.





**1.** Placér den nederste filterindsats til bunden af bryganlægget.



**2.** Indsatssien sænkes ned i bryganlæggets inderste rør. Den holdes på plads af den valsede kant.



**3.** Sænk indsatssien ned i bryganlægget ved brug af det løse håndtag. Fjern derefter håndtaget.



**4.** Når mæskningen er afsluttet, skal du bruge håndtaget, løfte indsatsen op, og hægte fødderne til kanten af kogekarret. Der udmæskes derefter med vand i henhold til opskriften.

## SAMLING UDEN OVERLØBSRØR I MÆSKEKAR (2)



1. Hav mæskekaret klar.



2. Placér den nederste Indsatssi (uden centerhul) i mæskekaret.



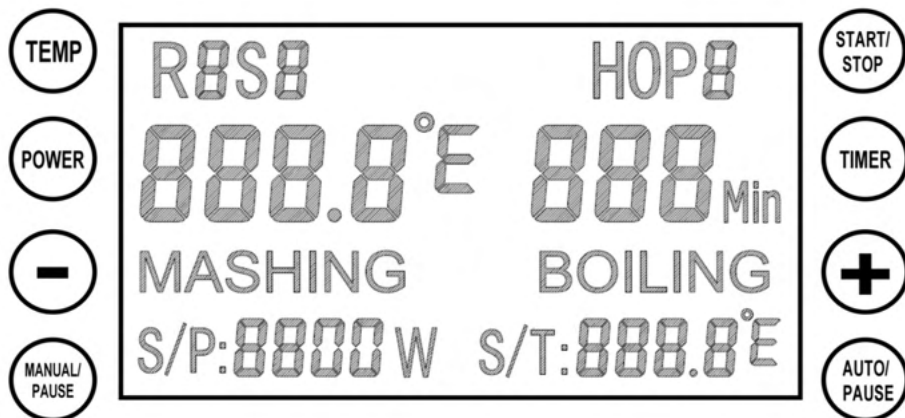
3. Sådan skal bunden af karet se ud, når indsatsstien er nedsænket.



4. Nu er den nederste indsatssti monteret i bunden af karet. Nedsænk nu hele mæskekaret i bryganlægget.



5. Når mæskekaret er placeret i bryganlægget, monteres cirkulationsrøret. Se s. 7 for vejledning. Derefter kan du brygge. Låget kan monteres under brygprocessen.



### TEMP

Tryk for at indstille temperatur for hvert trin.

### POWER

Tryk for at indstille effekten af varme-elementet i 100 W intervaller, for hvert trin.

### TIMER

Tryk for at indstille tid for hvert trin.

-

Tryk for at reducere værdien.

+

Tryk for at forøge værdien.

### START/STOP

Tryk for at starte eller stoppe programmet.

### MANUAL/PAUSE

Tryk for at tilgå manuel betjening.  
Tryk for at pause manuel betjening.

### AUTO/PAUSE

Tryk for at tilgå auto betjening.  
Tryk for at pause auto betjening.

### S/P:W

Indstil styrke (Watt).

### S/T: °C

Indstil temperatur.

### H

Når den lyser, betyder det at den varmer op til den ønskede temperatur.

## MASKINEN KAN INDSTILLES PÅ FLERE MÅDER

---



- **Manuel tilstand:** Se afsnittet nedenunder
- **Manuel tilstand + Hukommelse:** Se side **13**
- **Automatisk tilstand:** Se side **14**
- **Automatisk tilstand + Hukommelse:** Se side **15**
- **Opskriftsudvalg i Automatisk tilstand:** Se side **16**

## INDSTILLING AF MANUEL TILSTAND

---



1. Tænd for strømmen på kontakten, og tryk derefter på **MANUAL**.
2. **TEMP** er til temperaturindstilling. **POWER** er til Watt-indstilling. **TIMER** er session timing (anslået tid for hvert trin). Alle disse 3 skal indstilles inden maskinstart. Disse kan indstilles i enhver rækkefølge.
3. Når alle 3 indstillinger er foretaget, kan man begynde brygningen ved at trykke på **START**. Bogstavet **H** (heating) blinker oppe i venstre hjørne, hvilket betyder at maskinen opvarmer.
4. Standardkogetemperaturen er 100 °C i vores program. Timeren udløses ikke, hvis temperaturen ikke angiver 100 °C. I dette tilfælde kan du lægge låget på i 1 - 2 minutter (eller se afsnit 5) for at opnå 100 °C på displayet.
5. Hvis maskinen begynder at koge, men viser en lavere temperatur på displayet, bør du foretage en efterjustering for at indstille temperaturen til 100 °C, og derved udløse timeren korrekt. Se fejlfindning på s. 17.
6. Tryk på knappen **Manual/Pause** under opvarmning, for at gå tilbage til dine indstillinger. Du kan ændre **Temp / Power / Timer**, og derefter trykke på Manual knappen igen for at bekræfte, og maskinen vil derefter genoptage opvarmning.
7. Man kan skifte mellem Celsius og Fahrenheit ved at holde **TEMP** nede i 5 sekunder. Denne ændring kan kun tilgås når du tænder for maskinen, og inden den bliver taget i brug.

## HUKOMMELSESFUNKTION I MANUEL BETJENING

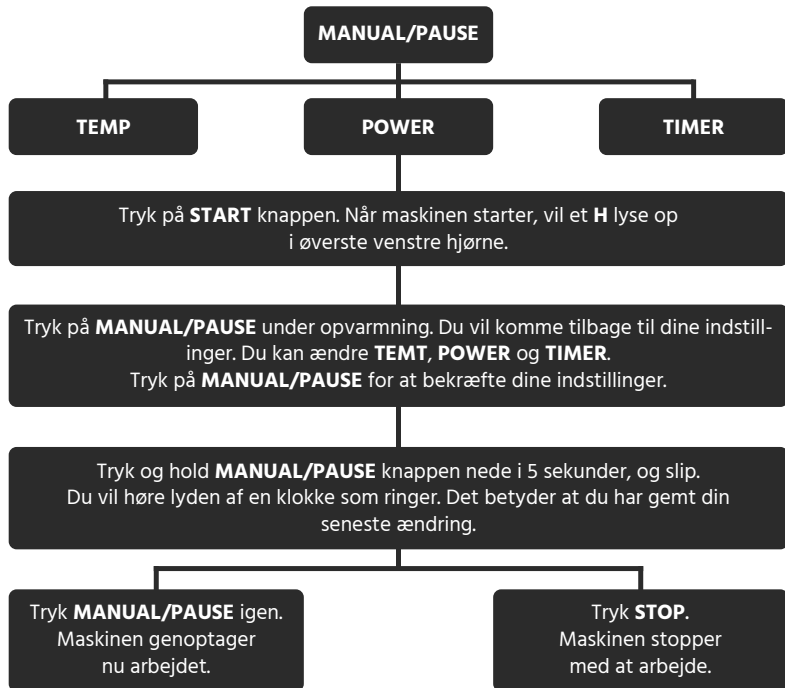
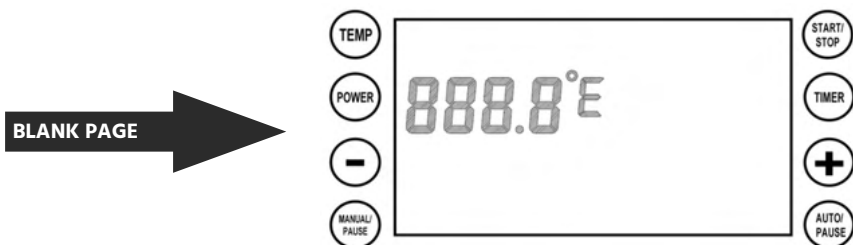


1. Tryk på **MANUAL/PAUSE** under indstillinger i 5 sekunder, og slip den. Du kan gemme den sidste indstilling. Du vil høre lyden af en klokke som bekræftelse.

2. Tryk på **START** efter ovenstående betjening. Maskinen vil genoptage arbejdet og udføre de sidste valgte indstillinger.

3. Tryk på **STOP**, og maskinen vil stoppe med at arbejde.

4. Tryk og hold knappen **AUTO/PAUSE** i **BLANK PAGE** som vist nedenfor (viser kun den aktuelle temperatur nedenfor) i 5 sekunder for at gendanne fabriksindstillingerne. En klokke ringer langsomt, når indstillingerne er gendannet.



## INDSTILLING AF AUTOMATISK TILSTAND



1. Tænd for enheden, og tryk derefter på knappen **AUTO**.

2. **S1** vises i øverste venstre hjørne. Indtast **TEMP**, **TIMER** og **POWER** ligesom ved manuel tilstand, ved hjælp af **+** og **-**.

3. Når du har indstillet det første trin, skal du trykke på **AUTO** igen, og gå ind i trin 2. Trinene 3-9 angives ligesom første og andet trin.

4. Når du har indtastet op til 9 trin, skal du trykke på **START** for at bekræfte ovennævnte mæsketrin.

5. Når du har angivet de ønskede trin (op til 9), trykker du på knappen **START** for at bekræfte indstillingerne. Brygprocessen begynder. Det aktuelle trin blinker i øverste venstre hjørne.

6. Når **S1** er færdig, ringer der en klokke. Det er en påmindelse om at der skal tilsættes malt. Programmet går ikke videre til næste trin før du trykker på **AUTO** for at bekræfte.

7. Når maskinen er færdig med de indstillede mæsketrin, lyder en klokke. Det er nu der skal udmæskes. Tryk på **AUTO** for at bekræfte og starte udmæskningen.

8. **PAUSE**-knappen stopper midlertidigt bryganlægget og timeren midlertidigt. Derefter kan indstillingerne ændres. Tryk på **AUTO** for at fortsætte.

9. Tryk på **START** når auto-tilstand kører. Du kan springe de trin over som du ikke har brug for, med det samme.

10. **Indstilling af humlepåmindelse i kogeprocessen**, tryk på **-** eller **+** for indstilling af nedtællingstimeren. Tryk på **TIMER** for 2, 3, og op til indstilling nr. 9. Nedtællingsuret skal være: **Boiling leads time > 1.> 2.> 3. ...> 9..** Tryk på **START** for at varme.

11. Tryk og hold **POWER-** og **TIMER-**knapperne nede i 5 sekunder i **BLANK PAGE** for at gå til opskriftsvalg. Tryk på **\_** eller **+** for at vælge den ønskede opskrift. Du kan lagre op til 9 opskrifter. Tryk på **START** for at bekræfte den valgte opskrift. **BLANK PAGE** vises på displayet.

Tryk derefter på **AUTO/PAUSE** for at åbne den valgte opdateringsside. Du kan trykke på **START** for at køre det valgte program med det samme, eller trykke på knappen **AUTO/PAUSE** for at ændre/kontrollere programmet trin for trin.

12. Hvis du trykker på **STOP** for at springe alle trin over, stopper maskinen med at arbejde, og displayet viser **END**. Klokken ringer i 30 sekunder. Tryk på **STOP** igen for at gå til **BLANK PAGE**.

## HUKOMMELSESFUNKTION AUTOMATISK TILSTAND

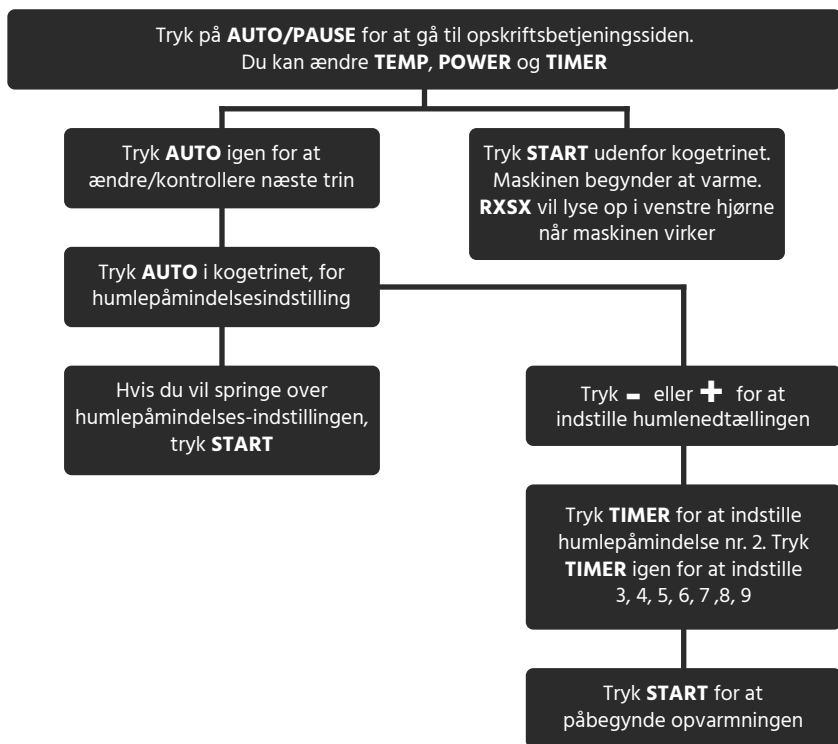


**1.** Når du har indstillet alle de data du har brug for i auto-tilstand, skal du trykke på **STOP**, så du kommer ind på **BLANK PAGE**. Sluk ikke for maskinen. Følg de næste trin for optagelse.

**2.** Tryk på **MANUAL** for at åbne den manuelle betjeningside, og derefter tryk/hold **MANUAL** nede i 5 sekunder og slip. Du kan på den måde registrere den sidste indstilling af manuel og automatisk tilstand. Der lyder en klokkelyd som bekræftelse.

**3.** Sluk og tænd for maskinen, og tryk derefter på **AUTO**. Det første trin i det senest valgte program, vises på displayet.

**4.** Tryk på **START**, og maskinen begynder at arbejde.







Tryk/hold **POWER** og **TIMER** nede i 5 sekunder, i **BLANK PAGE**, og du vil komme til opskriftsudvalget.

Tryk **-** eller **+** for opskriftsudvalg.

Tryk **START/STOP** for at bekræfte den valgte opskrift sendes til **BLANK PAGE**. Sluk ikke for maskinen

Tryk **AUTO/PAUSE**, og du kommer til opskriftssiden, hvor du kan ændre **POWER**, **TIMER**, **TEMP** eller trykke på **START/STOP** knappen, for at starte.

## BRYGGERIFORBEREDELSE



- Enheden skal placeres på en stabil, sikker og vandret støttestruktur inden brug.
- Enheden må ikke flyttes under brygningsprocessen. Håndtagene er kun beregnet til transport af enheden i tom tilstand.
- Rengør altid alle dele af dit brygudstyr. Hygiejne er meget vigtig for at få godt brygresultat.
- Før brug er det acceptabelt at opvarme en mængde varmt vand i kedlen til sterilisering af bryggeudstyret osv.
- Efter maling af malt anbefales det at ryste det, inden man går videre, for at undgå sammenbrænding.

## BRYGPROCESSEN



- Tilføj den nødvendige mængde vand før der tændes for maskinen.
- Varm vandet op til mæsketemperatur i henhold til opskriften. Tilføj malten forsigtigt i indsatsen og jævn den forsigtigt ud i overfladen.
- **Det anbefales** at mæske med 600-800 W, for at undgå sukkeret brænder fast i bunden.
- Start cirkulationspumpen når den korrekte temperatur er nået, og reguler derefter gennemstrømningen med den blå hane ved cirkulationsrøret.
- Efter mæskningen, hæves indsatsen med det aftagelige håndtag, og placeres i et af de to niveauer på siden af kedlen (se s. 9).
- Varmt vand hældes jævnt ud over malten, for at trække det resterende sukker ud.
- Varm urten op til kogepunktet, og tilføj humle i henhold til opskriften. Dette kan gøres mens indsatsen drypper af.
- Placér din chiller i urten ca. 15 min før urtkogningen er færdig. Dette vil sterilisere chilleren. Efter urtkogningen nedkøles urten før den pumpes over på en gærtank, eller overføres til en gæringsspand.

## VEDLIGEHOLDELSE



- Det er meget vigtigt at rengøre maskinen efter brug. Indtørrede ingredienser kan klæbe på metallet og sætte sig fast inde i pumpen.
- Fyld maskinen med 5-10 L ved 70-80 °C vand i 15 minutter eller mere, indtil du er sikker på at den er ren. Tænd for pumpen under rengøring.
- Brug ikke skarpe metalredskaber til at fjerne rester. Brug en blød klud eller en blød skuresvamp til at rengøre kedlens inderside (eddike kan være godt til dette).
- Eventuelle rester på kedlen skal rengøres inden næste brug.
- Rens og udskyl pumpen ved at tilslutte en slange til det buede rør.
- Egnede rengøringsprodukter kan bruges (tjek venligst egnethed).
- Sprøjt ikke på elektroniske dele af maskinen.
- Sænk ikke maskinen ned i vand.
- Opbevar maskinen på et tørt sted. Tilslut ikke netstikket når maskinen ikke er i brug.

## TIP TIL FEJLFINDING



- **Ingredienser sidder fast i pumpen**  
**A:** Skyl pumpen ved at tilslutte en slange til det buede rør.  
**B:** Afmonter pumpen for at fjerne ingredienserne.
- **Hvis kogning (100 °C) ikke opnås**  
**A:** Læg låget på i 1 til 2 minutter.  
**B:** Lav en temperaturkorrektion.
- **C1 - Celsius temperaturkorrektion**  
**A:** Tryk på **-** og **+** på samme tid for at gå ind i temperaturkorrektion **C1**. Indstillingsområdet er fra -10 °C til +10 °C.
- **F1 - Fahrenheit temperaturkorrektion**  
**A:** Tryk på **-** og **+** på samme tid for at gå ind i temperaturkorrektion **F1**. Indstillingsområdet er fra -50 °F til +50 °F.
- **ERR-1 vist på display**  
**A:** Temperaturen er lavere end -20 °C. Det er en advarsel om lav temperatur.  
**B:** Forbindelsen til sensoren sidder løst.  
**C:** Åbn nedefra, og kontrollér sensoren. Tilslut den igen, hvis den sidder løst.
- **ERR-2 vist på display**  
**A:** Temperaturen er højere end 120 °C. Advarsel om overopvarmning/fordampning.  
**B:** Sensoren har fejl. Kontakt den autoriserede forhandler eller distributør for udskiftning.
- **Maskinen slår fra under opvarmning**  
**A:** Sæt opvarmningseffekten ned.  
**B:** Udskift termostaten.  
**C:** Kontrollér at mæsken ikke er brændt fast på bunden af kedlen.

## TEKNISK DATA



### Pro Master 30 (PM-N30)

**Model Nr:** PM-N30

**Volumen:** 30 L

**Volt:** 220 V - 240 V

**Strøm:** 2.500 W

**Frekvens:** 50 Hz / 60 Hz

### Pro Master 45 (PM-N45)

**Model Nr:** PM-N40

**Volumen:** 45 L

**Volt:** 220 V - 240 V

**Strøm:** 3.000 W

**Frekvens:** 50 Hz / 60 Hz

### Pro Master 60 (PM-N60)

**Model Nr:** PM-N60

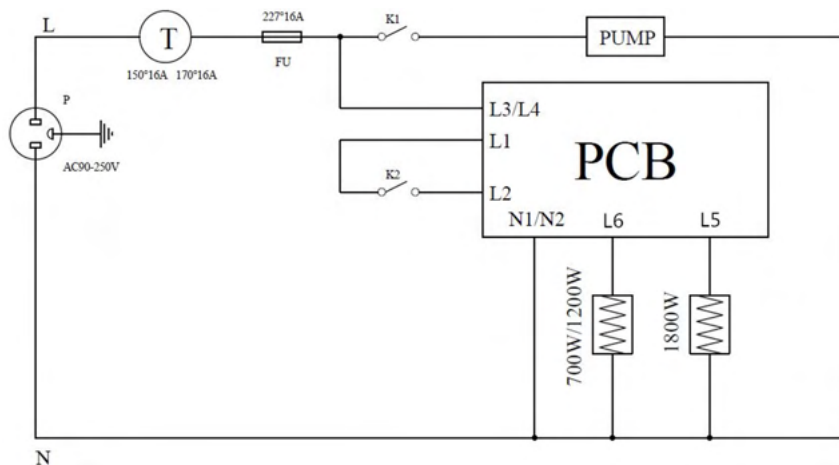
**Volumen:** 60 L

**Volt:** 220 V - 240 V

**Strøm:** 3.000 W

**Frekvens:** 50 Hz / 60 Hz

## ELEKTRONISK KREDSLØB



## FORETAG ALDRIG ÆNDRINGER PÅ MASKINEN.



Foretag aldrig ændringer på maskinen. Maskinens garanti bortfalder hvis du ændrer på den, og ikke overholder retningslinjerne i denne betjenings-vejledning.

Deres nye maskine er blevet konstrueret og fremstillet ud fra gældende normer. Den er sikker og pålidelig, hvis den bruges i fuld overensstemmelse med instruktionerne i denne manual (tilsigtet brug).

Idet en hvilken som helst anden form for brug eller manglende overholdelse af retningslinjerne for sikker brug, vedligehold og reparation skal anses for "uforsvarlig brug", hvorved garantien bortfalder og producenten fritages for enhver form for ansvar.



Virkelyst 3  
9400 Nørresundby  
98 17 27 33  
[info@maltmaster.eu](mailto:info@maltmaster.eu)

