

metos

CIRKULATOR

DIAMOND

Installations- och bruksanvisningar

Översättning av tillverkarens originaldokumentation



18.08.10
(07/10)

4163602, 6163606, 4163616, 4163618

Innehållsförteckning

Grunderna för Sous Vide.....	5
Säkerhet.....	7
Rätt användning	7
Säkerhetsåtgärder	8
Säkerhetsanvisningar angående Sous Vide - tillredning	11
DIAMOND cirkulatorns konstruktion	13
Apparatens komponenter	13
Display and keypad	14
Tilläggsutrustning	16
Fäste	16
Tilläggsutrustning för bassängen.....	16
Temperaturgivare	18
Övrig utrustning	19
Installation och förberedelser	21
Uppackning och granskning av apparat	21
Installation av Diamond -kombination.....	21
Installation av enskild Diamond i en bassäng.....	21
Påfyllning av vatten i bassängen.....	22
Förberedelser för användning.....	23
Inledande av användning.....	25
Förberedande åtgärder	25

Start av apparaten.....	26
Tillredning.....	27
Förbättring av resultatet	28
Diamond cirkulatorns användning	30
Uppstart	30
Användning	30
Inställning av temperatur.....	31
Snabbvals knapparnas användning	31
Att ändra de inställda temperaturerna.....	32
Timeranvändning	33
En närmare titt	36
Kärntemperaturgivare.....	36
Kärntemperaturgivarens anslutningg	37
Att sticka in kärntemperaturgivaren	38
Inställning av temperaturgivarens larm.....	38
Att stänga av kärntemperaturgivarens larm.....	39
Automatisering av processerna	40
Automatisk detektering av tillagningstiden.....	40
Aktivering av automatisk detektering av tillagningstiden	41
Start av automatisk detektering för tillagningstiden	41
Att spara tillagningstiden.....	41
Att ersätta en tillagningstid.....	43
Vad exakt sparas?	43
Specialfunktioner	45
Automatisk temperaturövervakning.....	45
Registrering och exportering av data	47
Tilläggsinställningar.....	51
Rengöring och underhåll	54
Byte av vatten	54

Innehållsförteckning

Avkalkning	55
Apparatens rengöring	55
Granskning av temperaturmätningens noggrannhet	57
Kalibrering av den yttre givaren	58
Enhetens kalibrering i isvattenbad	59
Felmeddelanden	63
Felsökning.....	63
Felmeddelanden	64
Information om apparaten	65
Tekniska data	65
EC överensstämmelse.....	67
Service	67
Apparatens avställning	68
Garanti	68

Grunderna för Sous Vide

- Observera!** Noggrannhet och hög hygien är avgörande kriterier vid användning av Sous Vide - metoden.
- 1. Förberedelser** Använd endast färska råvaror. Förbered råvarorna noggrant.
- 2. Vakuum-förpackning** Förpacka nedkylda samt färska råvaror i påsar som anpassar sig för Sous Vide - användning. Vakuumera påsarna med hjälp av en vakuumeringsmaskin.
- 3. Tillredning** Fyll bassängen med varmt vatten. Värm upp vattnet till önskad temperatur med hjälp av **Diamond** cirkulatorn. Placera den vakuumerade påsen med mat i vattenbadet då önskad temperatur nåtts. Tillred maten långsamt i en låg, skonsam temperatur. Följ anvisningarna i Sous Vide -kokboken om val av rätt temperatur verkar svårt.
- 4. Nedkylning** Kyl ned produkterna om de inte serveras genast efter tillredning. Nedkylningen sker enligt följande: Avbryt tillredningen litet innan tillredningstiden löpt ut och kyl hastigt, inom 90 minuter, ner produkten till +3 C (37 °F). Detta sker lättast i isvattenbad eller med hjälp av ett snabbnedkylningsskåp.
- 5. Kallförvaring** Förvara den nedkylda förpackningen i kylskåp i en temperatur på högst + 3 °C.

6. Uppvärmning

Förvärm den förpackade produkten i vattenbad ett ögonblick.

Slutför tillredningen och servera.

Säkerhet

Rätt användning

Cirkulatorn är planerad för temperaturreglering av vattnet i ett vattenbad för tillredning av mat enligt Sous-Vide metoden (långsam tillredning av vakuumpförpackade produkter i låg temperatur).

Apparaten är planerad speciellt för storkök.

Observera hygien och bestämmelser angående hantering av livsmedel vid tillredning.



Apparaten är inte avsedd för direkt tillredning av mat-produkter (såsom framställning av soppor och såser).

Med direkt tillredning avses att oförpackade produkter kommer i direkt kontakt med det upphettande vattnet eller apparatens ytor.

Säkerhetsåtgärder



Denna symbol informerar om rätt förfarande för att undvika möjligheten till dåligt slutresultat, apparatskada eller risk för fara.

Bekanta dig noggrant med dessa anvisningar



Observera!

Det är viktigt att alla som använder apparaten bekantar sig med säkerhetsföreskrifterna i denna manual.

All personal som använder apparaten bör utbildas på hur maskinen fungerar av den som är ansvarig för personalens säkerhet. Apparaten bör inte användas av personer som lider av fysisk eller psykisk ohälsa. Denna apparat bör hållas utom räckhåll för barn.



Varning!

- Apparaten bör alltid anslutas till ett jordat uttag som är skyddat med en säkring. Ett uttag får installeras endast av behörig yrkespersonal.
- Stickproppen fungerar i nödsituationer som nödstopp och bör därför alltid vara inom räckhåll för användaren.



Varning!

- Cirkulatorns delar samt vattenbadet och dess lock blir heta under användning. Använd skyddshandskar, fara för brännskada!



- ❑ Låt alltid vattnet i bassängen svalna innan det hanteras! Vattnets temperatur kan granskas genom att apparaten kopplas på för ett ögonblick.
-



- ❑ Det är mycket viktigt att alla användare bekantar sig med dessa bruksanvisningar innan användning.
-

- ❑ Placera apparaten på ett oantändbart underlag.
 - ❑ Apparaten är endast avsedd för inomhusbruk, det är förbjudet att använda den utomhus!
 - ❑ Använd aldrig apparaten utan vatten! Beroende på vattnets hårdhetsgrad rekommenderar tillverkaren användning av avkalkat/mjukt vatten. Byt vattnet dagligen. Använd endast rent vatten, lösningar som innehåller kemikalier kan vara antändliga!
-



- ❑ Töm bassängen innan den flyttas. Behandla apparaten varsamt och undvik att skaka den. Apparatus inre delar kan skadas om den tappas.
-



Warning!

- Vidrör inte stickproppen eller matarkabeln med våta händer. Fara för elstöt!

Stäng alltid av apparaten och avlägsna stickproppen från uttaget

- **innan** apparaten rengörs.
- **innan** apparaten flyttas.

- Använda aldrig apparaten om den läcker!
- Det är förbjudet att använda apparaten om matarkabeln skadats. Matarkabeln får bytas ut endast av behörig yrkespersonal
- Service och reparationer på apparaten får endast utföras av behörig yrkespersonal.



Flottör för låg vattennivå

- Apparaten är utrustad med en flottör som mäter vattennivån. Att avlägsna flottören eller att hindra dess funktion kan förorsaka fara.
 - Granska alltid flottörens funktion innan användning genom att trycka på den lätt med ett verktyg.
-

Säkerhetsanvisningar angående Sous Vide -tillredning

Säkerställ alltid ovillkorlig hygien. För att garantera att metoden utförs rätt bör Sous Vide tillredning överlåtas åt personer som har fått Sous Vide skolning.

Givna Sous Vide anvisningar och begränsningar bör alltid följas.

Det är av kritisk betydelse att följa procedurer som minimerar risken att det uppstår bakteriestammar, så som t ex clostridium botulinum som orsakar botulims

Det är viktigt att följa råd givna av en person som fått utbildning i Sous Vide metoden eller att följa anvisningarna i en teknisk kokbok.



Observera !

Kom ihåg att observera följande saker

- Använd endast högklassiga råvaror.
 - Skilj åt området där färdigt tillredd mat handhas från området för råvaror.
 - Observera den minsta ändamålsenliga temperaturen vid tillrening.
 - Följ anvisningar angående förvarings-temperatur och -tid.
 - Märk förpackningarna med tillredningsdatum och bäst före -datum.
 - Sörj för att arbetsredskapen är sterila och använd alltid sterila skyddshanskar vid påfyllning av vakuumpåsar.
 - Använd skilda redskap för vakuumering av råvaror och färdigt tillredda produkter.
-

Observera HACCP bestämmelserna

Det är viktigt att alla steg allt från råvarornas leverans till servering av en färdig produkt

följs och dokumenteras enligt HACCP (Hazards Analysis and Critical Control Points) systemet.

Observering av vattenkvalitet

Observera vattenbadets vattenkvalitet. Byt vattnet tillräckligt ofta. Beroende på vattnets kvalitet rekommenderas det, att apparaten avkalkas med jämna mellanrum. Använd ett avkalkningsmedel som är anpassat för livsmedelsbruk.

Säkerställ kallkedjan

Tag i beaktande möjliga avbrott i kallkedjan eller onödiga förvaringstider.

Försäkra att den tillredda produkten kyls ned inom utsatt tid till och att den därefter förvaras i kylskåp i en temperatur på högst 3 °C (37 °F).

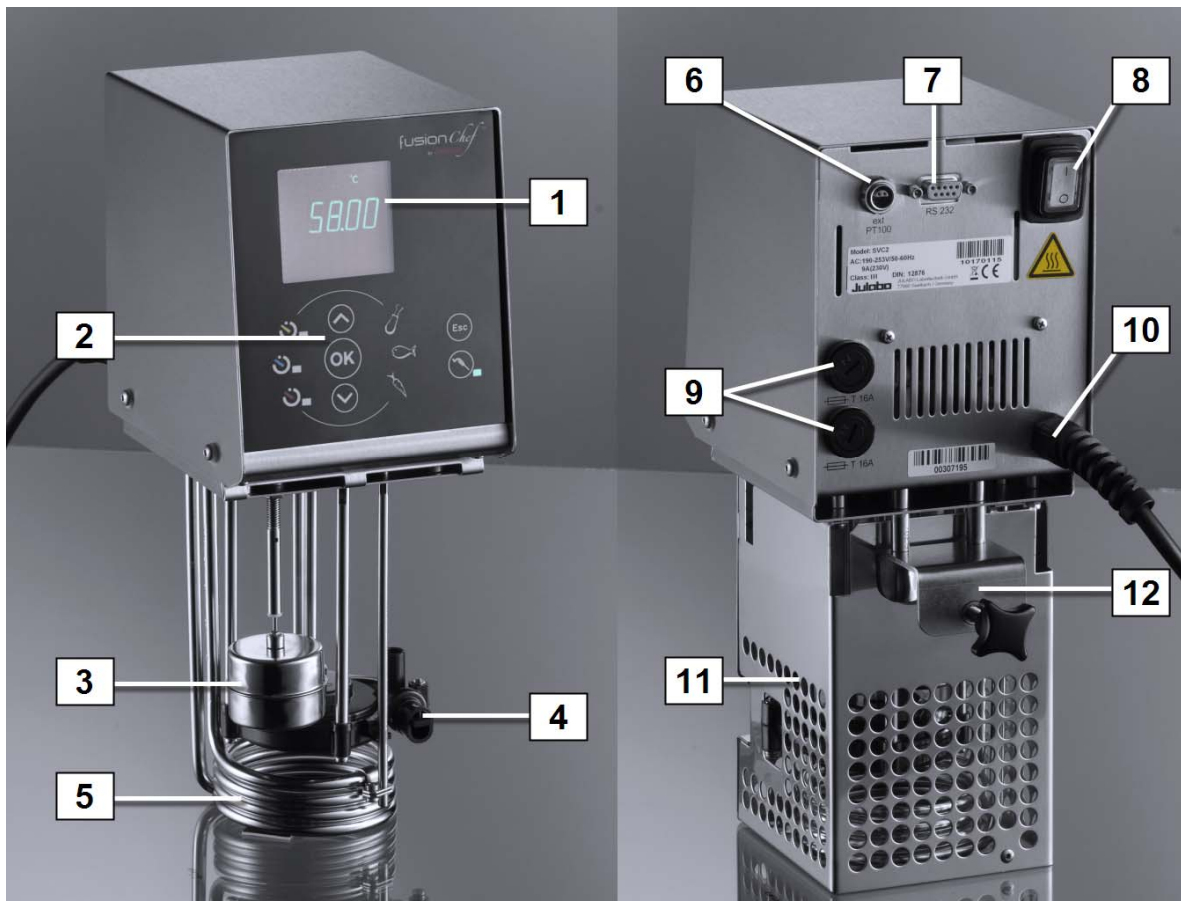
Följ produktens temperatur

Vid pastörisering bör livsmedlets temperatur stiga till minst 65 °C (149 °F). Vid mätning av produktens innertemperatur bör passande temperaturgivare eller termometer användas.

Vid hantering och tillredning av livsmedel bör man strikt följa av myndigheterna givna anvisningar och föreskrifter.

DIAMOND cirkulatorns konstruktion

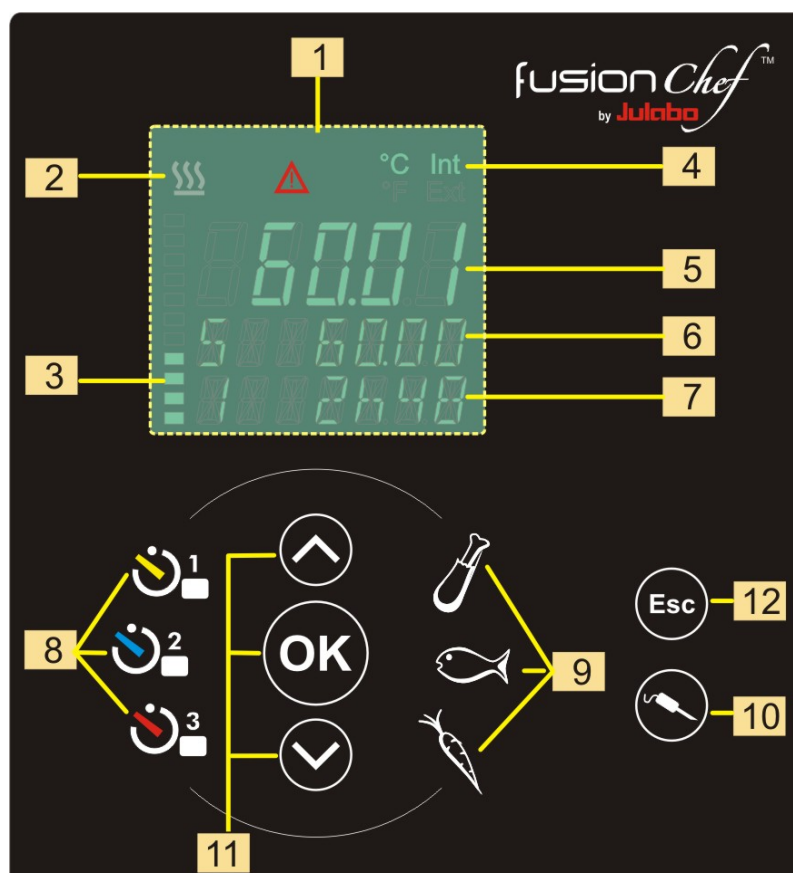
Apparatens komponenter



Sedd framifrån utan skyddsplåt Sedd bakifrån med skyddsplåt

1	VFD display (se beskrivning)	7	RS232 gränssnitt för anslutning till dator
2	Knappsats (se beskrivning)	8	Huvudbrytare, belyst
3	Flottör	9	Säkringar T16 A
4	Pumpens utloppsrör	10	Matarkabel med stickpropp
5	Doppvärmare	11	Skyddsplåt
6	Anslutning för Pt100 kärntemperaturgivare	12	Fäste

Display and knappsats



1	VFD display
2	Funktionsdisplay: Uppvärmning/Larm  
3	Indikator för datalogger
4	Temperaturenhet(°C eller °F) och temperaturgivare: Int = temperaturgivare i vattenbadet Ext = ansluten kärntemp.givare
5	Huvuddisplay för aktuell temperatur
6	Display rad 1 för börvärde
7	Display rad 2 för tid
8	Timerknappar 1-3

9	Snabbvalsknappar för KÖTT, FISK, VEGE
10	Knapp för kärntemperaturgivare
11	Knappsats: Pil-knappar för inställning av temperatur och timer. OK-knapp för att spara inställt värde
12	Knapp för korrigerig av värden, för att stoppa funktioner eller för att nå en meny (tryckt tillsammans med knapp 10)

Tilläggsutrustning

Följande tilläggsutrustning finns att tillgå för din **Diamond**.

Fäste



Fäste

Med hjälp av fästet fästs cirkulatorn i bassängens kant.

	Max. tjocklek för bassängens kant	Del nr.
Fäste	60 mm	9FX1119

Tilläggsutrustning för bassängen



Indelningsgaller

Med hjälp av gallret kan bassängen indelas i sektioner för att hålla skilt påsar med olika innehåll. Detta är praktiskt i synnerhet vid tillredning av olika livsmedel som kräver olika tillredningstider varvid påsarna avlägsnas från bassängen vid olika tidpunkter.

Indelningsgaller finns att få till bassänger av olika storlekar.

	Del nr.
Indelningsgaller för bassäng S	4163624
Indelningsgaller för bassäng M	4163626
Indelningsgaller för bassäng L	4163628
Indelningsgaller för bassäng XL	4163630



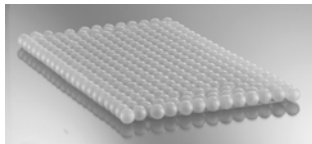
Tyngdgaller

Tyngdgallren placeras i bassängen ovanpå påsarna med livsmedel för att hålla dem under vattenytan under hela tillredningstiden.

Del nr.

2 tyngdgaller för bassäng S, M 9FX1125

2 tyngdgaller för bassäng L, XL 9FX1126



Bollar för uppsamling av ånga

Bollarna fungerar som ett isolerande lock ovanpå bassängen. Fördela bollarna jämnt på vattenytan för att minimera värmespill.

Del nr.

Bollar för uppsamling av ånga 9FX1142



Gourmet hållare iSi

Med hållaren fästs iSi Gourmet –vispen vid bassängens kant. Hållaren behövs speciellt vid framställning av skum och såser.

Del nr.

Hållare iSi 0.5 l 9FX1130

Hållare iSi 1.0 l 9FX1131

Temperaturgivare



Kärntemperaturgivare

Använd kärntemperaturgivaren för att uppnå optimal resultat vid tillagning av fisk eller kött. Se kapitel **“En närmare titt”** för detaljerad beskrivning om givarens användning.

Del nr.

Kärntemperaturgivare Pt100 9FX1150



OBS

Den mat som har tillräts med kärntemp.givaren instucken bör **endast** användas som referens. Det är inte tillrådligt att konsumera mat om vakuumpåsen har penetrerats.

Manuell innertemperaturmätare (yttre)



Noggrann manuell mätare för mätning av innertemperatur på livsmedel.

Del nr.

Givare 9FX1151

Tillslutningstejp



Fäst tejp på vakuumpåsen innan temperaturmätaren givare sticks igenom påsen in i livsmedlet. Tejpen hjälper till att upprätthålla vakuemet i påsen.

Del nr.

Tejp 4 m 4163644

Övrig utrustning



Transportväska

I väskan rymms, förutom själva cirkulatorn också all tilläggsutrustning.

	Del nr.
Transportväska	4163638

Färgtejp

Olika färgers tejp gör det lättare att skilja på påsar med olika livsmedel enligt tillredningstid.

	Del nr.
Timertejp, röd 5 m	9FX1145
Timertejp, blå 5 m	9FX1146
Timertejp, gul 5 m	9FX1147

Easy *fusionchef* programvara

Easy *fusionchef* programvara registrerar tillagningsdata och visualiserar processen.

	Del nr.
Easy <i>fusionchef</i> programvara	9FX1160

RS232 kabel



Kabel för anslutning av Diamond cirkulatorn till dator.

	Del nr.
RS232 kabel	9FX1162

USB adapterkabel



Kabel för anslutning av Diamond cirkulatorn till dator.

USB adapterkabel

Del nr.

9FX1161

Installation och förberedelser

Uppackning och granskning av apparat

Packa upp apparaten och granska att den är hel och att alla tillbehör är med.

Meddela transportören omgående om förpackningen skadats under transporten.

Installation av Diamond -kombination

Installera **Diamond Edition S, M, L, eller XL** kombinationen på ett oantändligt, stadigt underlag.

Installation av bassängens tömningskran

Installera tömningskranen enligt följande:

1. Skruva ur avloppsrörets propp.
2. Skruva tömningskranen i avloppsröret och fixera den med kontramuttern.

Installation av enskild Diamond i en bassäng

Bassäng

Placera en passlig bassäng på ett oantändligt, stadigt underlag.

Fäst cirkularon i bassängen



Varning!

Fara för elstöt!

Om apparaten inte fästs ordentligt i bassängens kant föreligger det en fara att apparaten faller ner i vattnet. Förfar enligt följande om detta skulle ske:

- Avlägsna stickproppen från vägguttaget.

- ❑ Apparaten bör granskas av behörig servicepersonal innan den tas i användning på nytt.

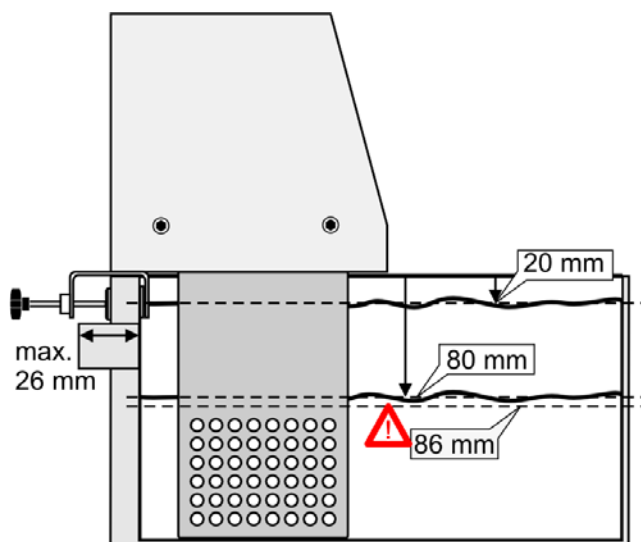
Var noggrann och fäst cirkulatorn ordentligt med fästet i bassängens kant:

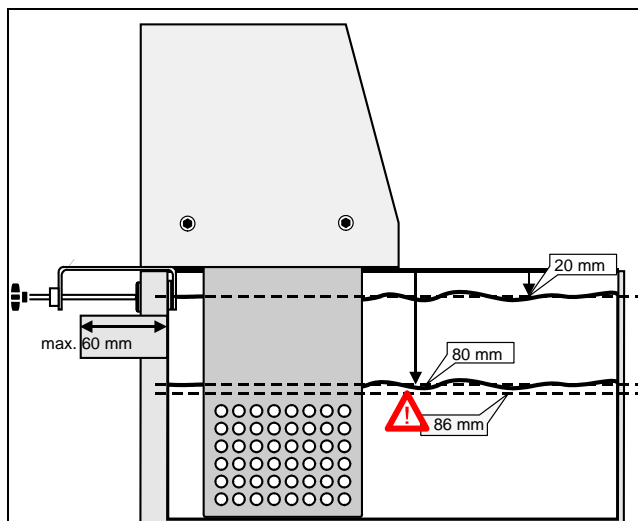
- ❑ Tjockleken på bassängens kant kan vara högst 60 mm).

Påfyllning av vatten i bassängen

Fyll bassängen med vatten med låg kalkhalt. Observera maximi- och minimi påfyllningsmängder:

- Maximi påfyllningsmängd: 20 mm från bassängens övre kant.
- Minimi påfyllningsmängd: 86 mm från bassängens övre kant.





Som extra tillbehör finns ett fäste för bassäng med 60 mm tjock kant att få
Del nr. 9FX119. (Extra tillbehör)

Förberedelser för användning



Varning!

- Försäkra före anslutning till elnätet att elanslutningen på installationsplatsen överensstämmer med de värden som anges på apparatens typskylt.
 - Anslut alltid apparaten till ett jordat uttag!
 - Stickproppen fungerar i nödsituationer som nödstopp och bör därför alltid vara inom räckhåll för användaren.
 - Rör inte vid stickproppen eller vid elkabeln med våta händer!
 - Använd aldrig en skadad apparat!
 - Använd aldrig apparaten om apparatens elkabel har skadats!
-

- ❑ Anslut apparaten till elnätet och koppla på den med huvudbrytaren på apparatens baksida.
 - ❑ Apparaten utför en kort automat-check (apparatens typ visas på displayen). Efter det går apparaten i stand-by läge varvid **OFF** visas på displayen.
-

Inledande av användning

Detta avsnitt är avsett för personer som har liten eller ingen erfarenhet av Sous Vide metoden. Om Sous Vide redan är bekant kan du hoppa över detta avsnitt och gå vidare till sidan 30 och fortsätta från „**Diamond cirkulatorns användning**“

Förberedande åtgärder

Tillredning kan inledas då apparaten har installerats och är i stand by -läget.

I detta avsnitt beskrivs användningen steg för steg för att garantera ett lyckat resultat även om Sous Vide inte är bekant från förut.

1. Använd högklassigt nötkött (helst file ´).
2. Skär biffar som är högst 4 cm tjocka av köttet och vakuumpförpacka dem.



TIPS

Om Din charkuterist har en vakuumpförpackningsapparat kan Du be om att få köttet färdigt skivat och vakuumpförpackat.

3. Om Du inte tillreder köttet genast bör vakuumpförpackningen förvaras i kylskåp i en temperatur på **högst +3 °C (37 °F)**.

Start av apparaten



Ställ in önskad temperatur.



Val av på förhand inställda temperaturer

Tillredningen kan påbörjas då de förberedande åtgärderna har utförts.

1. Försäkra att bassängen är fylld med vatten och att cirkulatorn fästs ordentligt i bassängens kant.
2. Koppla på apparaten med hjälp av huvudbrytaren på apparatens baksida.
I stand by läget visas två temperaturer på displayen: På övre raden visas den inställda temperaturen (s) och på den nedre raden visas vattenbadets verkliga temperatur (I).
3. Ställ in önskad tillredningstemperatur med hjälp av pil-knapparna. Ställ först in de två första siffrorna och tryck därefter på **OK**. Ställ sedan in de två sista siffrorna och tryck på **OK** varvid den inställda temperaturen sparas. Tryck på **Esc** för att komma tillbaka till normal display.
4. Du kan också välja en av de på förhand inställda temperature för köttet: Tryck på "Kött" -knappen varvid displayen visar ordet **MEAT** och där under den första på förhand inställda temperaturen. Fem olika temperaturer har ställts in på förhand för varje snabbvals-knapp. Varje gång knappen trycks går valet till följande temperatur
5. När du funnit önskad temperatur, tryck på **OK** så sparas temperaturen. Vi rekommenderar en starttemperatur på 62°C (143.6 °F). I nedanstående tabell finns några tips på olika tillredningstemperaturer:

Tips på temperaturer för nötkött

Blodig	56- 58 °C (132.8-136.4°F)
Medium	58-60 °C (136.4...140 °F)
Medium well	60-62°C (140...143,6 °F)
Välstekt	> 62 °C (143.6 °F)

Start av apparaten



6. Starta apparaten genom att hålla **OK** – knappen tryckt i ca. 2 sekunder varvid pumpen börjar cirkulera vattnet och doppvärmaren värmer upp det till inställd temperatur. Displayen visar aktuell temperature med stora siffror och under den med mindre siffror den iställda temperaturen.

Tillredning

1. Sänk ner den vakumförpackade portionen i vattnet då det nått inställd temperatur.
2. Tillred i minst 60 minuter. Se en Sous Vide kokbok för optimal tillredningstid. Använd timern enligt följande: Tryck på Timer-knappen, ställ in önskad tid med pilknapparna och tryck till sist på **OK** för att starta timern.
3. En ljudsignal hörs då den inställda tillredningstiden löpt ut. Lyft upp vakuumpåsen från vattenbadet.
4. Öppna förpackningen, torka av köttet och låt det dra sig i några minuter.
5. Bryn köttet lätt på båda sidor för att ge det en vacker färg innan det serveras.

Förbättring av resultatet

Flere olika faktorer inverkar på tillredningsresultatet:

- Köttets kvalitet
- Köttets tillskärning
- Skivornas individuella tjocklek
- Tillredningstid och -temperatur samt
- Personlig smak

Är tillredningen lyckad?

Beroende på det föregående är det sannolikt att resultatet inte vid första försöket blev det som önskades.

Hur kan resultatet förbättras?

De bästa tipsen får du av de personer som smakat på maten. Var köttet för blodigt eller för genomstekt.

För att effektivt utnyttja detta lönar det sig att gör anteckningar angående tillrednings-temperatur och -tider samt övriga faktorer som påverkade slutresultatet och genom att i framtiden undvika att göra samma fel.

Hur påverka slutresultatet?

När cirkulatorn blivit bekant för dig kan du börja testa dig fram och varsamt ändra på de två viktigaste faktorerna i tillredningen:

- Tillredningstemperatur
- Tillredningstid.

I följande kapitel beskrivs det hur tillredningstider och -temperaturer ställs in och hur de övervakas och upprätthålls. Så länge de egna erfarenheterna inte är så omfattande rekommenderar vi att följa anvisningar och instruktioner i Sous Vide kokböcker för att lära sig och förstå tillredningstidens och -temperaturens inverkan på slutresultatet.

Om du vill övervaka tillagningen och dina resultat exakt, prova att använda en kärntemperaturgivare. Detta beskrivs i kapitlet "**En närmare titt**" som börjar på sidan 36.

Diamond cirkulatorns användning

Uppstart



Varning!

- Använd aldrig en skadad apparat!
 - Använd aldrig apparaten om apparatens elkabel har skadats!
-

1. Koppla på apparaten med hjälp av huvudbrytaren på apparatens baksida. Apparaten utför en kort automat-check varefter den går i det läge den var då den ständes av: Stand-by eller normal funktion. Om apparaten var i funktion då den ständes av kommer uppvärmning till senast inställda temperatur att starta då apparaten kopplas på.
2. Starta apparaten genom att hålla **OK** – knappen tryckt i ca. 2 sekunder varvid doppvärmaren värmer upp vattnet till inställd temperatur. Apparaten återgår till Stand-by läge om **OK** knappen trycks på nytt.

Genast då apparaten kopplas på kommer apparaten att starta uppvärmning av vattnet till inställd temperatur.

Användning

Funktionerna är desamma i apparatens alla grundfunktioner:

- Använd **pilknapparna** för att ställa in ett värde eller för att välja önskad inställning från en meny.

- ❑ Inställt värde sparas genom att man trycker på **OK** knappen.
- ❑ Backa eller avbryt en funktionen med hjälp av **Esc** -knappen.

Inställning av temperatur

Den inställda temperaturen kan justeras både i Stand-by läge och under tillredning.

1. Ställ in en ny temperatur med hjälp av pilknapparna. Hela siffrorna ändras först. Bekräfta ditt val genom att trycka på **OK**.
2. Ställ sedan in decimalerna. Bekräfta ditt val genom att trycka på **OK**.

Den inställda temperaturen gäller genast då OK knappen tryckts.

Snabbvalsknapparnas användning



Apparaten är utrustad med 3 snabbvalsknappar (**kött, fisk** och **grönsaker**) med 5 förinställda temperaturer per knapp.

Fisk	45°	52°	54°	56°	65°
Kött	58°	60°	62°	66°	80°
Grön-saker	80°	82°	85°	92°	95°

Dessa temperaturer kan väljas och användas som börvärden.



1. Tryck kort på önskad snabbvalsknapp varvid första temperaturen för knappen visas blinkande på displayen.
2. Välj en av de fem sparade temperaturena genom att trycka på knappen på nytt eller med hjälp av pilknapparna.
3. Tryk på **OK** då önskad temperature visas på displayen.

Den inställda temperaturen gäller genast då OK knappen tryckts.

Att ändra de inställda temperaturerna

När du fått mer erfarenhet av apparaten vill du kanske justera de inställda temperaturerna. Detta kan göras på två sätt:

- Återkalla en inställd temperatur och ändra på den eller
- Spara aktuell temperatur på önskad plats och därmed skriva över ett gammalt värde.

Justera en sparad temperatur

1. Tryck kort på önskad snabbvals knapp varvid första temperaturen för knappen visas blinkande på displayen.
2. Välj en av de fem sparade temperaturena genom att trycka på knappen på nytt eller med hjälp av pilknapparna.
3. Tryck och håll **OK** tryckt i minst 2 sekunder för att bekräfta valet.
- 1) **63.50** 4. Ställ in temperaturen med hjälp av pilknapparna och spara det nya värdet genom att trycka på **OK**.

Det nya värdet kommer att sparas på vald programplats. Detta inverkar inte på aktuellt börvärde.

Spara aktuellt börvärde

Om aktuellt börvärde är optimalt kan denna temperatur sparas så den lätt kan återkallas igen.

Om du t ex har ställt in en temperatur på 59.6 °C som är perfekt för din nötkötts filé kan du spara denna temperatur i apparatens minne.

Denna temperatur är fortfarande vald som börvärde.

1 (59.60

1. Då displayen är i normal temperaturvisning, tryck ösnakd knapp (i detta fall kött) och håll den tryckt i två sekunder.

Quick key 1 visas; endast nummern blinkar.

2. Välj önskad programplats och tryck på **OK**.

Aktuellt börvärde sparad på vald programplats.

Timeranvändning

Diamond cirkulatorn är utrustad med tre timers som fungerar oberoende av varandra. Om en timer är aktiv lyser ifrågavarande knapp. Alla timers fortsätter att gå även om apparaten är i stand-by läge tills ett timer larm utlöses eller tills timern avbryts .

Så snart ett timer larm utlöses, ges en ljudsignal och motsvarande timer knapp blinkar tills signalen avbryts genom att trycka på **OK**.

Inställning av timer

Ställ in en timer enligt följande:

1. Tryck på timerknappen och håll den tryckt i minst två sekunder.

Displayen visar den senast inställda tiden blinkande på nedersta raden. Timerns förinställning är alltid senast använda tid. En timer utan förinställning visaer endast streck.



2. Ställ in timmarna med hjälp av pilknapparna och bekräfta ditt val genom att trycka på **OK**.

3. Ställ in minuterna med hjälp av pilknapparna.

Den längsta inställbara timertiden är 99 timmar 59 minuter.

4. Aktivera timern genom att trycka på **OK**.

Timern aktiveras med inställd tid.

Timerknappens signallampa lyser alltid då en timer är aktiv.

Timerdisplay



Då apparaten är igång visas en aktiv timer (med timernummer och återstående tid) på displayen under temperaturens börvärde.

Om flere än en timer är aktiv visas timern med kortaste återstående tid.



Tryck på önskad timerknapp för att visa en annan aktiv timer.

Timern kommer att visas ett ögonblick på displayen varefter displayen återgår till att visa timern med kortaste återstående tid.

Ändring av timerinställning

Du kan justera en timer när som helst medan apparaten är i drift, även om signalen redan har utlösts.

1. Tryck på önskad timer-knapp för att visa timern på displayen.



2. Öka eller minska minuter med hjälp av pilknapparna.
Maximi ändring av tiden är 999 minuter. Tiden kan minskas högst med den tid som återsår.
3. Bekräfta ändringarna genom att trycka på **OK**.

Den nya timertiden sparas och kommer att användas som förinställning nästa gång timern programmeras.



Obs

Det finns övre och nedre gränser för justering av timern. Det sparade värdet (timerns totaltid) får inte överskrida 99 timmar och 59 minuter.

Att stänga av timern

Genom att hålla timerns knappen tryckt i minst 2 sekunder kan timern stängas av när som helst under apparatens funktion.

Timerinställningen som var aktiv då timern stängdes av sparas i apparatens minne tills en ny tid ställs in.

Då timertiden löpt ut

Då inställd tid löpt ut hörs en ljudsignal (ett kraftigt pip) samtidigt som signallampan för ifrågavarande timer blinkar.

Timertiden kommer att fortsätta att löpa även efter ljudsignalen. Tiden som löpt efter ljudsignalen visas som ett negativt tal för att ge en överblick över hur länge efter den inställda tiden maten har varit i vattenbadet.

Dämpning av ljudsignalen

Ljudsignalen dämpas genom att man trycker på **OK** knappen.

Detta kommer emellertid inte att stänga av själva larmet. Timerknappens signallampa kommer att fortsätta att blinka och timertiden kommer att löpa. Tiden som löpt efter att larmet utlöstes kommer att visas som ett negativt tal.

After en tid (fabriksintällning 5 minuter) kommer ljudsignalen att ges på nytt.

Att stänga av larmet

Stäng av larmet genom att hålla timerns knapp tryckt i minst 2 sekunder.

Den tid som omfattades av timern kommer att lagras och användas som förinställt värde nästa gång timern aktiveras.

Justering av timern efter att larmet har aktiverats

Timern kan justeras enligt ovanstående även efter att larmet löst ut.

T ex om din filé inte är mör efter att timertiden har löpt ut kan du förlänga tiden med 10 minuter.

1. Tryck på timer-knappen.
2. Ställ in tiden +10M med pilknapparna och tryck på **OK**.

Timern startar och går i 10 minuter till varefter larmet aktiveras på nytt.

En närmare titt

Kärntemperaturgivare

För att uppnå det bästa möjliga resultat med sous vide tekniken behöver du kärntemperaturgivaren som finns att få som extra tillbehör. Anslut kärntemperaturgivaren till uttaget på baksidan av apparaten.

Placera därefter givaren i maten som skall tillredas. Nu är det möjligt att noggrannt följa med matens temperatur under processen.

Det finns två olika sätt att använda denna metod:

1. Då köttet når inställd innertemperatur anser du det klart och färdigt att serveras.
2. Då köttet når inställd innertemperatur bör det tillredas ännu en viss tid för att uppfylla relevanta HACCP säkerhetsföreskrifter.

Givarlarmet övervakar kärntemperaturen. Du bör ställa in ett separat larm för kärntemperaturgivaren: Larmet aktiveras när önskad innertemperatur uppnåtts, då kan du fortsätta tillreda maten.

Kärntemperaturgivarens anslutningg

Vi rekommenderar att endast tillverkarens originalgivare används. Dessa har kalibrerats på fabriken för att uppnå största möjliga precision.

1. Anslut kärntemperaturgivarens kabel i Pt100 anslutningen på apparatens baksida.



Genast då givaren anslutits kommer displayen att växla till att visa kärntemperaturgivarens värme istället för vattenbadets värme

Detta indikeras dessutom med **Ext** - symbolen som visas ovanför temperaturen.

Att växla temperaturdisplay

2. För att växla till vattenbadets temperatur, tryck på **OK** en gång. Nu kommer vattenbadets temperatur att visas. Detta anges med symbolen **Int** ovanför temperaturen.
3. Tryck på **OK** på nytt för att återgå till kärntemperaturgivarens temperatur **Ext**.

Att sticka in kärntemperaturgivaren



Obs!

Trots att kärntemperaturgivaren sticks in i vakuumpåsen genom tillslutningstejpen, kan vi inte utesluta möjligheten att maten kommer att komma i kontakt med vätska från vattenbadet. Av hygieniska skäl bör inte mat från påsen i vilken kärntemperaturgivaren har stuckits in ätas. Använd i stället innehållet från den påsen som en referens för stycken med samma storlek.

1. Klistra en bit tillslutningstejp på vakuumpåsen.
2. Stick givaren genom tillslutningstejpen in i maten så att givarens spets kommer mitt i maten.

Var försiktig så givaren inte sticker hål i påsens andra sida.

Inställning av temperaturgivarens larm

Förutom timerlarm kan ett larm för kärntemperaturgivaren ställas in. Ställ in detta larm enligt önskad kärntemperatur för maten. Då givaren detekterar denna temperatur utlöses larmet.

Inställning och aktivering av larmet



Visning av kärntemp.givarens larm

Att stänga av kärntemperaturgivarens larm

Dämpning av larmsignalen

Att stänga av larmet

1. Ställ in larmet genom att hålla **knappen för kärntemperaturgivaren** tryckt i ca 2 sekunder.
2. Ställ in önskad kärntemperatur med hjälp av **pilkknapparna**. Larmet meddelar när temperaturen är 1 °C (33.8 °F) under inställd temperatur.
3. Tryck på **OK** för att aktivera givarlarmet.

Då kärntemperaturlarmet aktiveras börjar knappen för kärntemperaturgivaren lysa och larmets inställda temperatur visas på displayens nedersta rad.

Om en annan timer också är aktiverad kommer denna dock att visas på displayen istället för kärntemperaturgivarens värde.

I detta fall fås kärntemperaturgivarens larm att visas på displayen genom att trycka på kärntemperaturgivarens knapp en gång.

Precis som med timer larmet kan även kärntemperaturgivarlarmet dämpas tillfälligt.

Dämpa larmet genom att tryck en gång på **OK**. Larmet kommer att fortsätta löpa och givarlampan fortsätter att blinka.

Ljudsignalen hörs på nytt efter en tid (fabriksinställning 5 minuter). Se "Inställning av larmfördröjning", sid 51.

Håll **kärntemperaturgivarens knapp** tryckt i minst 2 sekunder för att stänga av larmet. Larmet har nu annullerats.

Temperaturgivarens anslutningsfel

Om kärntemperaturgivarens kontakt i misstag tas ur anslutningen på apparatens baksida eller om kontakten bryts av någon annan orsak kommer givarlarmet att aktiveras samtidigt som displayen visar ett felmeddelande:

En ljudsignal hörs och displayen visar CODE 15:

EXTERNAL SENSOR WARNING - CHECK EXTERNAL SENSOR

Om detta sker, granska att givarens kontakt sitter ordentligt i anslutningen / granska var kontakten är bruten. Eliminera felet.

Automatisering av processerna

Automatisk detektering av tillagningstiden

Om du är en professionell kock och vill uppnå jämna resultat med sous vide tekniken, kommer du att dra nytta av automatisk detektering av tillagningstiden.

Detektering av tillagningstiden sker med hjälp av ett kärntemperaturgivarlarm som du sparar. Så snart du har fastställt den optimala tillagningstiden med hjälp av kärntemperaturgivaren kan du spara denna tillagningstid bakom en av timerknapparna. Denna tid kommer sedan att vara tillgänglig när du använder ifrågavarande timer.

Med hjälp av denna sparade tillagningstid kan du uppnå jämna resultat utan att använda kärntemperaturgivaren.

Aktivering av automatisk detektering av tillagningstiden

Gå till konfigurationsmenyn för att använda den automatiska funktionen för detektering av tillagningstiden.



CONFIG

CDETECT

ON

1. Tryck på **Esc** och **kärntemperaturgivarens** knappar **samtidigt**.
2. Välj **CONFIG** menyn med hjälp av pilknapparna och bekräfta valet med **OK**.
3. Välj **CDETECT** och bekräfta valet med **OK**.
4. Välj **ON** och tryck på **OK**.

Den automatiska detekteringen av tillagningstiden har nu aktiverats.

Start av automatisk detektering av tillagningstiden

När automatisk detektering av tillagningstiden har aktiverats i menyn, kan funktionen startas genom att aktivera temperaturgivarlarmets inställning.

1. Aktivera kärntemperaturgivarlarmet enligt anvisningarna.
2. Tryck **kärntemperaturgivarknappen** och håll den tryckt.
3. Ställ in önskad kärntemperatur med hjälp av **pilknapparna**.
4. Bekräfta ditt val genom att trycka på **OK**.

Kärntemperaturgivarlarmet har nu ställts in och tillagningstiden kommer att registreras.

Att spara tillagningstiden

Då den valda kärntemperaturen nås kommer larmsignalen att höras som vanligt. Genast

då larmet stängts av är det möjligt att spara tillagningstiden i en timer.



1. Lös ut larmet genom att trycka kärntemperaturgivarknappen och hålla den tryckt i minst 2 sekunder när maten når optimal temperatur.

Så fort larmet utlösts är det möjligt att spara tillagningstiden till en av apparatens timers. Meddelandet **STORE C-TIME** visas på displayen och alla tre timer-knappar blinkar.

2. Spara tillagningstiden genom att trycka på önskad timerknapp.

Tillagningstiden kommer att sparas som inställd tid för ifrågavarande knapp och kommer att användas som börvärde nästa gång ifrågavarande timer används.



OBS

Tiden kan även spara för en timer som är i användning. Timertiden som är i användning påverkas inte av detta.

Att inte spara tillagningstiden

Tryck på **Esc** om du inte vill spara tillagningstiden. Då kommer displayen att övergå till normal visning utan att tiden sparas.

Förlängning av tillagningstiden

Om maten inte har nått optimal temperatur då larmet har löst ut kan tiden förlängas genom att dämpa ljudsignalen genom att trycka en gång på **OK**. Tiden som förlöper tills

larmet aktiveras på nytt läggs till tillagningstiden (se nedan).

Att ersätta en tillagningstid

Att ersätta en tillagningstid är enkelt.

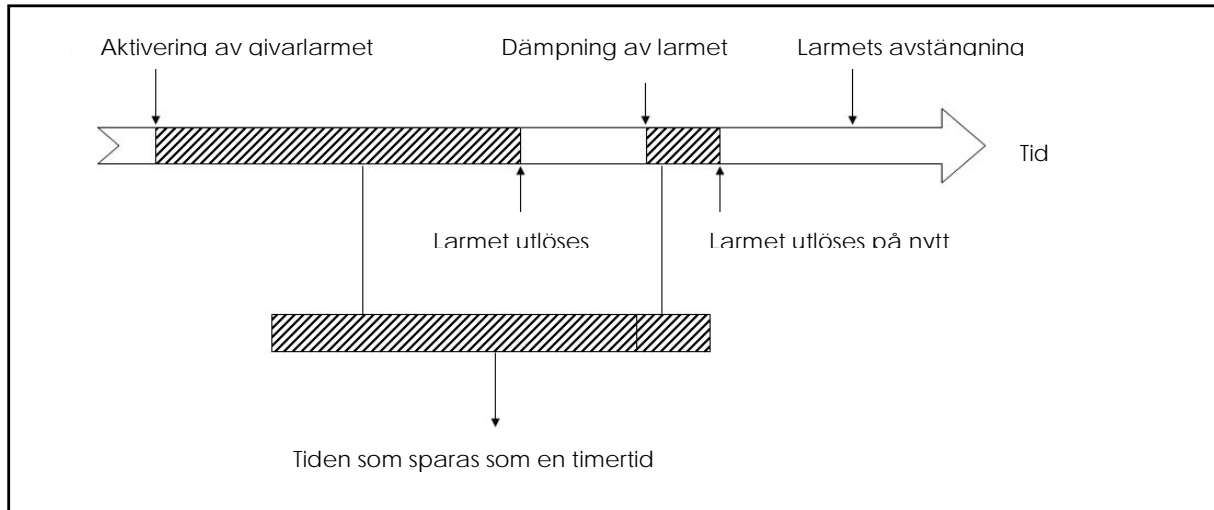
1. Tryck och håll timerknappen med önskad tillagningstid tryckt i minst 2 sekunder. Timerns tid visas då på displayen.
2. Ställ in tiden enligt behov med pilknapparna. Tryck därefter på **OK** och håll tryckt i minst 2 sekunder för att spara den nya tiden.

Den inställda tiden är nu aktiverad.

Vad exakt sparas?

Tiden som registreras under **automatisk detekterin av tillagningstiden** är en summa av följande tider:

- Tiden mellan det att kärntemperaturgivaren aktiverades till att larmet utlöses.
- Tiden mellan det att larmet dämpades till det att larmet utlöstes på nytt.



Nedan ett exempel:

1. Du aktiverar den automatiska detekteringen av tillagningstiden.
2. Du ställer in önskad temperatur för kärntemperaturgivaren.
3. Då kärntemperaturen nås utlöses larmet. Den tid som förlöpte mellan dessa två händelser sparas som tillagningstid.
4. Du konstaterar emellertid att köttet inte är mört ännu och dämpar därför larmet.
5. Efter en viss tid utlöses larmet på nytt. Tiden som förlöpte mellan det att larmet dämpades tills att larmet utlöstes på nytt läggs till tillagningstiden. Om larmet dämpas på nytt gäller föregående.
6. Avbryt larmet för att spara tillagningstiden för en av apparatens timers.

Specialfunktioner

Automatisk temperaturövervakning

Att använda den automatiska temperaturövervakningen

Våra enheter är planerade för att uppnå en exakt temperatur i vattenbadet.

Temperaturväxlingar som förorsakas av t ex att nedkyld mat placeras i vattenbadet kompenseras fort. Emellertid kan t ex tillsättning av kallt vatten förorsaka större temperaturväxlingar.

Automatisk temperaturövervakning ger dig möjlighet att exakt övervaka temperaturen och håller dig informerad om eventuella temperatur-avvikelser. Ett larm aktiveras när temperaturen i vattenbadet avviker från den inställda temperaturen med ett visst antal grader.



CONFIG

TEMPMON

Inställning av temperaturgränserna

1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
2. Välj **CONFIG** menyn med hjälp av pilknapparna och bekräfta genom att trycka på **OK**.
3. Välj **TEMPMON** och bekräfta genom att trycka på **OK**.
4. Ställ in ett antal grader i stället för **OFF**.
Detta inställda värde bestämmer hur mycket temperaturen får variera från det inställda värdet innan larmet utlöses. T ex om temperaturens börvärde är 60 °C (140 °F) och den inställda

temperaturgränsen är 0.5 °C (33 °F) så får temperaturen variera mellan 59.5 °C och 60.5 °C (139.1 - 140.9 °F).

5. Ställ in önskad temperaturgräns med hjälp av pilknapparna och bekräfta genom att trycka på **OK**.

Temperaturövervakningen är nu aktiverad.



Obs

Riktlinjer för temperaturgränser:

- Om du använder en större vattenbehållare, sätt då gränsen från 0,5 ° C till 1 ° C (33 ° F till 34 ° F); i mindre behållare, välj ett större område.
-

Aktivering av temperaturövervakningen

Temperaturövervakningen aktiveras så snart du ställt in temperaturgränserna i menyn. Övervakningen aktiveras dock slutligt först då temperaturens börvärde har nåtts.

Temperaturövervakningen är deaktiverad medan enheten värms upp (eller svalnar).

Det samma gäller då börvärdet ändras:

Om ett nytt börvärde ställs in kommer temperaturövervakningen att vara deaktiverad till temperaturens nya börvärde nås.

Temperaturövervakningslarm

CODE 03:

Då temperaturens börvärde nåtts ges en ljudsignal var gång temperaturen hamnar utanför de inställda temperaturgränserna.

EXCESS WATER TEMPERATURE WARNING –
(Varning för hög vattentemperatur)

CODE 04:

LOW WATER TEMPERATURE WARNING –

(Varning för låg vattentemperatur)

Även denna larmsignal kan dämpas på samma sätt som övriga larm – genom att trycka på **OK** en gång. Larmmeddelandet kommer att förbli på displayen.

Larmet stängs av automatiskt så fort temperaturen igen är inom det inställda temperaturområdet.

Registrering och exportering av data

Apparaten är utrustad med en datalogger som gör det möjligt att spara kärntemperaturgivarens temperaturdata. Detta gör det möjligt att dokumentera alla tillagningsprocesser i enlighet med HACCP riktlinjer. Det är möjligt att ställa in med vilka intervaller temperaturen mäts. Temperaturdatan kan sedan exporteras till en dator för vidare behandling.



Obs

Dataloggern registrerar temperaturer endast då kärntemperaturgivaren är i användning.

Inställning av datum och tid

Datum och tid bör ställas in för att dataloggern skall fungera korrekt.



CONFIG

TIME/DT

1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
2. Välj **CONFIG** menyn med hjälp av pilknapparna och bekräfta med hjälp av **OK**.
3. Väljt **TIME/DT** och bekräfta med hjälp av **OK**.
4. Ställ in tid, datum och år och bekräfta med hjälp av **OK**.

Aktivering av dataloggern

Dataloggern har tre olika inställningar för registrering av data. Denna inställning väljs i samband med att loggern aktiveras.



LOGGER

MODE

1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
2. Välj **LOGGER** menyn med hjälp av pilknapparna och bekräfta med hjälp av **OK**.
3. Välj **MODE** och bekräfta med hjälp av **OK**.
4. Välj önskad inställning och bekräfta med hjälp av **OK**.



Dataloggern är nu aktiverad och kommer att registrera data enligt vald inställning.

Ext symbolen blinkar då dataloggern är aktiv. Minneskapaciteten anges med staplarna på vänster sida.

Dataloggerns inställningar

OFF	Dataloggern är avstängd
ALWAYS	Datalogger sparar data hela tiden. Då minnet är fullt skrivs den äldsta datan över. Minneskapaciteten visas inte och minnet kommer inte att raderas då all data exporteras.
MEMFULL	Dataloggern registrerar data alltid då en temperaturgivare är ansluten. Med denna inställning registreras data tills minnet är fullt. Staplarna till vänster visar hur stor del av minneskapaciteten har använts. Då minnet är fullt ges ett felmeddelande. För att kunna fortsätta att registrera data måste minnet tömmas genom att exportera datan eller genom att radera den.
S-ALARM	Dataloggern registrerar data endast då kärntemperaturgivaren är aktiv. Med denna inställning visas hur stor del av minneskapaciteten har använts och ett felmeddelande ges då minnet är fullt. Minnet kommer dock att raderas om kärntemperaturgivarens larm omprogrammeras.

Justering av registreringsintervall

Dataloggern registrerar data med inställda mellanrum. Detta garanterar att viktig data

registreras utan att minnet i onödan fylls. Den fabriksinställda registreringsintervallen är fem minuter.

Du kan justera denna intervall om du kräver kortare registreringsmellanrum eller om minnet fylls för snabbt.



LOGGER

RANGE

1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
2. Välj **LOGGER** med hjälp av pilknapparna och bekräfta med hjälp av **OK**.
3. Välj **RANGE** och bekräfta med hjälp av **OK**.
4. Ställ in önskad registreringsintervall mellan 1 och 240 minuter och bekräfta med hjälp av **OK**.

Dataloggern kommer nu att registrera data enligt den inställda intervallen.

Radering av minnet

Då apparaten används i **MEMFUL** eller **S-ALARM** läget ges följande felmeddelande då minnet är fullt:

DATALOGGER MEMORY FULL - CLEAR OR
READOUT DATALOGGER

För att dataloggern skall kunna fortsätta att registrera data bör minnets innehåll antingen exporteras eller raderas.

Radera minnets innehåll enligt följande:



LOGGER

CLR MEM

1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
2. Välj **LOGGER** med hjälp av pilknapparna och bekräfta med hjälp av **OK**.
3. Välj **CLR MEM** och bekräfta med hjälp av **OK**.

Minnets innehåll kommer nu att raderas.

Export av data från minnet

Programvaran Easy *fusionchef* (9FX1160) gör det lätt att exportera minnets innehåll.

Tilläggsinställningar

Fler inställningar kan göras i konfigurationsmenyn.

Inställning av larmfördröjning

Då man dämpar ett temperaturgivarlarm kommer det att aktiveras på nytt efter en inställd tid. Denna tid är på fabriken inställd till 10 minuter (600 sekunder) men den kan ställas in enligt behov.

Ställ in denna tid enligt följande:



CONFIG

ALDELAY

1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
2. Välj **CONFIG** med hjälp av pilknapparna och bekräfta med hjälp av **OK**.
3. Select **ALDELAY** med hjälp av pilknapparna och bekräfta med hjälp av **OK**.

4. Ställ in önskad tid (10 till 999) med hjälp av pilknapparna och bekräfta med hjälp av **OK**.

Den nya fördröjningän är nu i kraft.

Knappljuden på/av

Om så önskas, kan enheten avge en kort ljudsignal varje gång du trycker på en knapp. Du kan välja om enheten avger en ljudsignal varje gång du trycker på en knapp eller endast för bekräftelser, såsom temperaturinställningar.



CONFIG

KEYSNDS

1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
2. Välj **CONFIG** med hjälp av pilknapparna och bekräfta med hjälp av **OK**.
3. Välj **KEYSNDS** och bekräfta med hjälp av **OK**.
4. Välj knappljudsinställning enligt tabellen nedan:

NEVER	Inget knappljud ges.
CONFIRM	Knappljud ges endast vid bekräftningar.
ALWAYS	Knappljud ges var gång en knapp trycks.

5. Bekräfta med hjälp av **OK**.

Inställning av temperaturenhet

Temperaturenhet kan ställas till **Celsius** eller **Fahrenheit**.

Ändra temperaturenhet enligt följande:



CONFIG

UNIT

1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
2. Välj **CONFIG** med hjälp av pilknapparna och bekräfta med hjälp av **OK**.
3. Välj **UNIT** och bekräfta med **OK**.
4. Ställ in önskad temperaturenhet **°C** eller **°F** och bekräfta med **OK**.

Återställning av fabriksinställningarna

Du kan återställa apparatens inställningar till de ursprungliga fabriksinställningarna. Detta kommer att leda till att du förlorar alla dina inställda värden. Dataloggerens minne och vald temperaturenhet förblir dock oförändrade.



RESET

1. Då apparaten är i stand-by läge, tryck och håll **OK** tryckt i minst 2 sekunder.
2. Tryck sedan på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
3. Välj **RESET** och bekräfta med **OK**.

Apparatens fabriksinställningar kommer nu att återställas. Endast dataloggerens minne och vald temperaturenhet förblir oförändrade

Rengöring och underhåll

I normala driftförhållanden klarar apparaten bra av fortsatt användning. Regelbunden service är inte nödvändig om apparaten rengörs dagligen.

Byte av vatten

Vattnet som används i bassängen bör vara mjuk/kalkfritt.

Vattnet i den rostfria bassängen bör bytas med jämna mellanrum, tillverkaren rekommenderar att vattnet **byts dagligen** av följande orsaker:

- Upprepad påfyllning av vatten ökar koncentrationen av mineraler i vattnet och förorsakar avsättning på bassängens kanter och på cirkulatorns delar.
- Det kan finnas rester av mat och orenheter på vakuumpförpackningarna som överförs till vattnet.

Tömning av en kombinationsbassäng

Töm med hjälp av tömningskranen då du tämmer en **Diamond S, M, L**, eller **XL** bassäng.

1. Stäng av apparaten med hjälp av huvudbrytaren och avlägsna stickproppen från vägguttaget.
2. Ställ ett kärl som rymmer bassängens vatten bredvid apparaten.
3. Öppna kranen och låt vattnet rinna från bassängen till kärlet.

Tömning av bassäng för enskild apparat

Cirkulatorn måste avlägsnas innan bassängen töms.

1. Stäng av apparaten med hjälp av huvudbrytaren och avlägsna stickproppen från vägguttaget.
2. Skruva loss fästet och avlägsna cirkulatorn från bassängen.
3. Nu kan bassängen tömmas.

Avkalkning

Beroende på vattnets kvalitet rekommenderas det att apparaten avkalkas med jämna mellanrum. Använd ett avkalkningsmedel som är anpassat för livsmedelsbruk. Följ avkalkningsmedel tillverkarens anvisningar.

Apparatens rengöring

Rengör apparaten dagligen.

Varning!



- Bryt alltid strömtillförseln till apparaten innan rengöringsåtgärder utförs.

- Skydda cirkulatorn mot fukt.

- Användning av trycktvätt eller rinnande vatten är förbjudet. Sänk aldrig ner apparaten i vatten.**



Observera!

Till och med rostfritt stål kan korrodera. Genom att ta i beaktande nedanstående

kan du skydda cirkulatorn mot rost och korrosion:

- Rengör inte apparatens ytor eller bassängen med stålull.
- Tillsätt inte salt i vattnet
- Kloret i vattenledningsvattnet kan orsaka korrosion på stålytorna.
- Järnhaltigt vatten kan försnabba rostbildning.

-
1. Använd mild rengöringsmedellösning vid rengöring av de delar av cirkulatorn som sänks ner i vattnet (pump, flottör, doppvärmare).
 2. Skölj med rent vatten och torka till sist med en ren duk.
 3. Rengör cirkulatorns ytor med en duk fuktad i mild rengöringsmedellösning.



4. **Granska flottörens funktion**

Granska flottörens funktion i samband med rengöring. Håll apparaten upprätt och försäkra med fingrarna enligt bilden att flottören rör sig obehindrat.

Avlägsning och montering av skyddsplåten

För att utföra en grundlig rengöring och för att kontrollera flottörens funktion bör **skyddsplåten** avlägsnas. Avlägsning sker enligt följande:

1. Stäng av apparaten med hjälp av huvudbrytaren och avlägsna stickproppen från vägguttaget.

2. Lyft upp cirkulatorn ur bassängen.
3. Skruva loss skyddsplåtens fyra skruvar.
4. Avlägsna skyddsplåten och rengör apparaten.
5. Montera skyddsplåten tillbaka efter utförd rengöring.

Granskning av temperaturmätningens noggrannhet

Fusionchef cirkulatorerna kalibreras på fabriken för noggrann temperaturmätning. Varje enhet granskas skilt för sig innan förpackning. Apparatus temperaturmätning är planerad för långvarigt fortsatt bruk. Även efter flere års användning mäter givarna fortfarande temperaturen med endast en marginell förändring. Kalibrering av givarna behövs således normalt inte utföras.

Kalibrering av Diamond i isvattenbad

I det fall att det trots allt är nödvändig att kalibrera enheten, kan du kalibrera den enligt följande i isvattenbad.

Kalibrering av den yttre givaren

Så som själva enheten, är kärntemperaturgivaren kalibrerad på fabriken innan leverans. Om du trots allt efter lång tids användning märker onoggranna eller osannolika värden, kan du kontrollera dess riktighet. För att göra detta, placera sensorn i ett vattenbad och jämför de interna och externa temperaturer. Om de två temperaturerna avviker från varandra, kalibrera den yttre givaren enligt nedan

Kalibrering av den yttre givaren

Givarkalibrering



SENSICAL

EXECUTE

1. Försäkra att apparaten är i gång och att vattentemperaturen har varit stabil i minst 3 minuter.
2. Placera den yttre temperaturgivaren i närheten av pumpens utloppsrör i och fixera den där.
3. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
4. Välj **SENSICAL** med hjälp av pilknapparna och bekräfta genom att trycka på **OK**.
5. Välj **EXECUTE** och bekräfta med **OK**.

Givarkalibreringen startar. Följ anvisningarna på displayen.

Att utföra en givar-kalibrering

Alla säkerhetsfunktioner kommer att vara i drift. Kalibreringen kan avbrytas när som helst genom att trycka på **Esc**.

1. Om du inte redan har gjort det, placera den yttre givaren i badet. Vänta tills OK visas.

Kalibreringen kommer nu att utföras automatisk. Vattenbadets temperatur används som referensvärde för att kalibrera den externa givare.

2. Tryck på **OK** då apparaten visar att kalibreringen är avslutad.

Värdena för kalibrering av temperaturgivare sparas.



SENSCAL

ERASE

Radering av senast gjorda kalibrering

Om en kalibrering var onödig eller om den misslyckades kan den raderas.

1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.
2. Välj **SENSCAL** med hjälp av pilknapparna och bekräfta genom att trycka på **OK**.
3. Välj **ERASE** och bekräfta med **OK**.

Den senaste temperaturgivarkalibreringen raderas.

Enhetens kalibrering i isvattenbad



Obs

Utför kalibreringen endast om det är absolut nödvändigt eller om flere kontroller med yttre mätinstrument har påvisat att apparatens mätningar är onoggranna.

Rätta förhållanden

Vattentemperaturen får inte vara för hög vid kalibrering av enheten. Se därför till att temperaturen i vattenbadet inte är över 20°C (68 ° F)

Det behövs stora mängder av is för att utföra kalibreringen. Försäkra att du har is så det räcker.

Enheten bör vara i stand-by läge.

Märk att isvattenkalibreringen kommer att ta ca 30 minuter.

Start



1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.



AUTOCAL

2. Välj **AUTOCAL** med hjälp av pilknapparna och bekräfta genom att trycka på **OK**.

EXECUTE

3. Välj **EXECUTE** och bekräfta med **OK**.

Kalibreringen kommer nu att starta. Under kalibreringens gång är alla funktioner blockerade och varningssymbolen kommer att lysa.

Att utföra en kalibreringen

Följ anvisningarna som visas på displayen.

1. Tappa vatten ur vattenbadet tills OK börjar blinka (nivågivaren = varning för låg vattennivå). Bekräfta genom att trycka på **OK**.
2. Fyll på vattenbadet med is till maximimärkningen och bekräfta genom att trycka på **OK**.

Pumpen startar och vattnet börjar cirkulera då OK trycks. Detta kommer att få isen att smälta och temperaturen kommer sakta att falla till 0 °C.

Då vattentemperaturen stabiliserats har 0 °C (32 °F) nåtts. Denna temperatur kommer att fungera som referensvärde för kalibreringen.

3. Så fort detta referensvärde har nåtts kommer **OK** att blinka på displayen. Bekräfta detta meddelande. Kalibreringen har nu genomförts.
4. Stäng av apparaten. Vänta i minst 10 sekunder innan du kopplar på den på nytt.

Kalibreringen har nu slutförts.

Följ anvisningarna som visas på displayen om ett felmeddelande visas.

Radering av senast gjorda kalibrering

Om en kalibrering var onödig eller om den misslyckades kan den raderas.

1. Tryck på **Esc** och knappen för **kärntemperaturgivaren** samtidigt.





AUTOCAL

2. Välj **AUTOCAL** med hjälp av pilknapparna och bekräfta genom att trycka på **OK**.

ERASE

3. Välj **ERASE** och bekräfta med **OK**.

Den senaste kalibreringen raderas och fabriksinställningarna återställs.

Felmeddelanden

I tabellen nedan räknas några felmeddelanden upp samt orsakerna till dem samt möjliga återställningsåtgärder.

Då ett fel uppstår visas felmeddelandet på displayen samtidigt som en ljudsignal hörs. Dämpa ljudsignalen genom att trycka på **OK**. Dämpning av ljudsignalen påverkar inte felmeddelandet, det visas fortfarande på displayen.

Felsökning

Du kan stöta på följande felsituationer, men dessa är vanligtvis snabbt lösta.

Displayen visar	Åtgärder
DATALOGGER MEMORY FULL	Dataloggerns minne är fullt. Exportera datan till en dator eller radera minnets innehåll via menyn.
CODE 15: EXTERNAL SENSOR WARNING	Den yttre temperaturgivarens anslutning har brutits. Granska anslutningen: Koppla givaren på nytt i uttaget eller byt ut givaren om kabeln har skadats.
CODE 03: EXCESS WATER TEMPERATURE WARNING CODE 04: LOW WATER TEMPERATURE WARNING	Vattenbadets temperatur är antingen över eller under de iställda temperaturgränserna. Kontrollera temperaturgränserna. Vänta tills vattentemperaturen ligger inom gränserna eller stäng av temperaturövervakningen

Displayen visar	Åtgärder
CODE 40: LOW WATER LEVEL WARNING	För låg vattennivå i badet. Fyll på vatten.

Felmeddelanden

Då följande felmeddelanden ges stoppar apparaten automatiskt (pumpen och doppvärmaren upphör att fungera).

Apparaten kan inte startas på nytt innan felet har åtgärdats.

Displayen visar	Åtgärder
CODE 01: LOW WATER LEVEL ALARM	Vattennivån i bassängen för låg: Stäng av apparaten med huvudbrytaren och fyll på vatten och starta apparaten på nytt. Om vattennivån i bassängen INTE är för låg har flottören skadats; Kalla på service.
CODE 05: WORKING SENSOR ALARM	Kalla på service.
CODE 06: SENSOR DIFFERENCE ALARM	Kalla på service.
CODE 07: INTERNAL HARDWARE ERROR	Kalla på service.
CODE 12: TEMPERATURE MEASUREMENT ALARM	Kalla på service.
CODE 14: EXCESS TEMPERATURE PROTECTOR ALARM	Kalla på service.
CODE 33: SAFETY SENSOR ALARM	Kalla på service.

Information om apparaten

Tekniska data

Modell	Diamond	Diamond Z	Diamond S
Produktnummer	9FT2000.33	9FT2113.33	9FT2B20.33
Temperaturområde	20°C...95°C (68 °F ...203 °F)		
Temperaturens inställningsområde	0°C...95°C (32 °F ...203 °F)		
Temperaturstabilitet	+/- 0.01K		
Temperaturinställning	digital		
Temperaturvisning	VFD display		
Temperaturvisningens noggrannhet	0.01°C (0.01 °F)		
Temperaturinställning	PID		
Anslutningar			
Datorgränssnitt	RS232		
Inre temperaturgivare	Pt100		
Elanslutning	230 V/ 50-60 Hz		
Strömförbrukning	9 A		
Uppvärmningseffekt	2.0 kW		
Pump			
Flöde vid 0 bar	14 l/min(3.7 gal/min)		
Tryck vid 0 liter	0.3 bar (4.267 psi)		
Mått (BxDxH) mm	133x212x330	339(550)x190x330	332x577x374
Mått (BxDxH) tum	5.23x8.34x13	13.3(21.6)x7.5x13	13.3x22.7x14.7
Vikt (tom)	5 (11 lbs)	6.5 (11 lbs)	14 (30.86 lbs)
Påfyllningsvolym	-	-	19 l (5 gal)
Standarder	CE compliant, RoHs compliant		
Säkerhetsanordningar			
Överhettningsskydd	105 °C (221 °F)		
Vattennivåskydd	Flottör		
Temperaturvisning	Realtid		
Temperaturavvikelse brukstermostat /säkerhetstermostat	Skillnad > 35K		
Felmeddelanden	Display och ljudsignal		
Omgivningens temperatur	+ 5°C...+ 40°C (41...104°F)		

Alla uppgifter förutsätter märkspänning och nominell frekvens
 Arbetstemperatur: 70 ° C (158 ° F), omgivningstemperatur:
 20 ° C (68 ° F), med vatten som vätska.

Rättigheterna för tekniska ändringar behålls.

Modell	Diamond M	Diamond L	Diamond XL
Produktnummer	9FT2B27.33	9FT2B44.33	9FT2B58.33
Temperturområde	20°C...95°C(68 °F ...203 °F)		
Temperaturinställningsområde	0°C...95°C (32 °F ...203 °F)		
Temperaturstabilitet	+/- 0.01K		
Temperaturinställning	digital		
Temperaturvisning	VFD display		
Temperaturvisningens noggrannhet	0.01°C (0.01 °F)		
Temperaturinställning	PID		
Anslutningar			
Datorgränssnitt	RS232		
Inre temperaturgivare	Pt100		
Elanslutning	230 V/ 50-60 Hz		
Strömförbrukning	9 A		
Uppvärmningseffekt	2.0 kW		
Pump			
Flöde vid 0 bar	14 l/min (3.7 gal/min)		
Tryck vid 0 liter	0.3 bar (4.267 psi)		
Mått (BxDxH) mm	332x577x424	537x697x374	537x697x424
Mått (BxDxH) tum	13x22.7x16.7	21.1x27.4x14.7	21.1x27.4x16.7
Vikt (tom)	15 (33.1 lbs)	21 (46.3 lbs)	22.5 (49.6 lbs)
Påfyllningsvolym	27 l (7.1 gal)	44 l (11.6 gal)	58 l (15.32 gal)
Standarder	CE compliant, RoHs compliant		
Säkerhetsanordningar			
Överhettningsskydd	105 °C (221 °F)		
Vattennivåskydd	Flottör		
Temperaturvisning	Realtid		
Temperaturavvikelse brukstermostat /säkerhetstermostat	Skillnad > 35K		
Felmeddelanden	Display och ljudsignal		
Omgivningens temperatur	+ 5°C...+ 40°C (41...104°F)		

EC överensstämmelse



De produkter som nämns i bruksanvisningen följer reglerna i följande europeiska direktiv:

- Lågspänningsdirektiven för harmonisering av de rättsliga reglerna i medlemsländerna i fråga om elektrisk utrustning för användning inom vissa spännings-gränser.
- EMC-direktivet för harmonisering den rättsliga regleringen av medlemsstaterna om elektromagnetisk kompatibilitet.

Service

Reparationer på apparaten får utföras endast av skolad yrkespersonal.

Observera följande om Ni vill sända Er apparate på service till en befullmäktigad servicefrma.

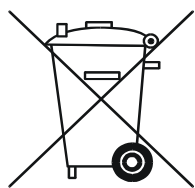
- Kom överens om försändelsen på förhand.
- Rengös apparaten och packa in den så att ytterligare skador inte uppstår under transporten.
- Bifoga en tillräklig beskrivning av funktionsstörningen i leveransen.



Observera! _____

Reparationen kan innebära tekniska förändringar på apparaten.

Apparatens avställning



Den överkorsade soptunnan på hjul betyder att inom EU måste produkten vid slutet av dess livslängd föras till en separat sopuppsamling.

Detta gäller inte bara denna enhet utan även alla tillbehör som är märkta med denna symbol. Kasta inte dessa produkter med det vanliga hushållsavfalle!

Garanti

Tillverkaren ansvarar inte för fel som uppstått på grund av fel användning eller felaktig installation av apparaten.

Apparatens garanti gäller i 1 år.

Garantin täcker inte slitage som sker i normalt bruk!

metos
kitchen intelligence®