

RYOM Rugemaskine

- **Äggkläckningsmaskin**
- **Brutmaskinen**



MANUAL

Art. no.: 185-108

DK MANUAL • Rugemaskine

Før brug:

- Tilslut stikkene indvendig i rugemaskinen (ægvenderstik til kontroldisplay)
- Tilslut til 230V og tænd maskinen. Der høres nu en alarm pga. for lav temperatur.
- Tryk på en vilkårlig grøn knap for at annullere alarmen, eller på minus knappen.

For indstilling af temperatur (PP):

Maskinen starter op i TEMPERATUR-MODE. Tryk kort en gang på SET.

Tryk på +/- for at vælge den ønskede temperatur. Tryk på SET igen for exit.

Rugemaskinen er fabriksindstillet til 37,8 gr. Celcius. Det anbefales at indstille temperaturen til 37,5 gr.

For øvrige indstillinger, se skema:

Display	Parameter	Skala	Standard fabriksindstilling
PP	Temperatur	0-99,9 gr.	37,8 gr.
	Tryk på SET og + samtidigt i 3 sek. Tryk herefter kort på SET for at bladre i parameter menu. Ved det ønskede parameter tryk på +/- for at indstille værdierne. Tryk på SET eller vent ca. 10 sek. og værdien er gemt.		
P1	Alarm hvis temp. over	0-99,9 gr.	38,8 gr.
P2	Hovedvarmer stopper	0-99,9 gr.	37,8 gr.
P3	Hovedvarmer starter	0-99,9 gr.	36,5 gr.
H1	Alarm hvis fugtighed over	0-99,9 %	85%
H2	Alarm hvis fugtighed under	0-99,9 %	30%
	For at slukke alarm: Tryk på (-) Tryk på (-) for at tilkoble alarm igen.		
	Tryk på SET og (-) samtidigt i 3 sek. Tryk herefter kort på SET for at bladre i parameter menu. Ved det ønskede parameter tryk på +/- for at indstille værdierne. Tryk på SET eller vent ca. 10 sek. og værdien er gemt.		
F1	Ægvending - hvor ofte	0-999 min.	90 min.
F2	Ægvending - varighed	0-999 sek.	13 sek.
F3	Antal rugedage - ved start tryk 0	0-99 dage	1
	Tryk på SET i mere end 10 sek. for at komme til kalibreringsmode. Tryk herefter kort på SET for at bladre i menuen J1/J2. Kalibrering vha +/- tasterne.		
J1	Kalibrering af TEMPERATUR.		
J2	Kalibrering af FUGTIGHED.		

Resetting:

Ved tryk på +/- samtidigt i mere end 5 sek. resettes alle værdier til standard værdierne/fabriksindstillingen.

OBS: Hvis der opstår fejl på temperatur sensor viser display EEE, og varmeren slår fra.

OBS: Hvis der opstår fejl på fugtighedssensor viser display EE.

OBS: I begge tilfælde vil der lyde en alarm.

DK MANUAL • Rugemaskine

Vigtige anbefalinger generelt:

Lær rugemaskinen at kende inden rugning startes, lad den køre et par dage inden æggene sættes i.

Inden de befrugtede æg sættes i maskinen skal de opbevares med spidsen nedad, og vendes hver dag. Opbevaring bør ske ved 10-16 gr (aldrig over 20 gr.) i max 6-8 dage, og æggene bør gradvist forberedes til temperaturen i maskinen.

Temperatur er det absolut vigtigste for at opnå det bedste resultat (37,5 gr)

Fugtighed er også vigtigt, men bliver først livsvigtig ved 18. dag.

Indtil 18. dag bør fugtighed ligge på ca. 50-55%

Efter 18 dage skal fugtigheden ligge konstant på ca. 65-70%.

Fugtigheden styres ved at have den rigtige mængde vand i vandkanalerne i bunden af maskinen.

Låget må ikke tages af maskinen for vandpåfyldning i mere end max. 10-15 min.

OBS: Når det første æg klækker bør man sørge for at vandstanden kun er ganske lille, men ikke tom.

Når sidste æg er klækket tømmes maskinen for vand.

Vending bør ske ca. hver anden time de første 18 dage.

Rugemaskinen har fast vendeskive som ikke kan fjernes.

Åbn aldrig maskinen mens der klækkes!!

Rugetiden for alm. hønseæg er 21 dage.

Kyllingerne kan klare sig selv de første 24 timer, som det typisk tager at udruge alle æg.

Denne rugemaskine kan også anvendes for udrugning af andre arter (ænder, fasaner mm.)

For mere info spørg hos professionelle avlere eller søg info på internettet.

Ved anvendelse af vedlagte LED æglyser:

Hold æglyseren mod den tykke ende af ægget, og kig gennem siden på ægget.

Hvide æg kan lyses efter ca. 5-6 dage. Mørkskallede æg efter ca 9. dage.

OBS: Der skal være helt mørkt, for at man kan se noget.

- Hvis ægget er befrugtet, vil der være en mørk lille plet (fosteret) og mange små blodårer.
- Hvis der kun er en streng ud mod skallen er fosteret dødt.
- Hvis ægget er helt klart er fosteret også dødt.
- Hvis ægget (efter ca. 14 dage) har blodpletter eller blodcirkler er fosteret dødt.

Alle æg som ikke er befrugtede eller hvor fosteret er dødt bør fjernes fra rugemaskinen.

Brug evt. også æglyseren til at konstatere om luftblommen har den korrekte størrelse.

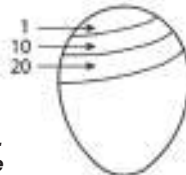
Der sker en naturlig fordampning af væsken inde i ægget ved udrugningen.

Hvis luftblommen bliver for stor sker der for stor fordampning, og fugtigheden i maskinen bør hæves/mere vand på. Hvis luftblommen er for lille, bør fugtigheden sænkes/mindre vand i maskinen.

**Befrugtet æg
med mange
små blodårer
(tegning og foto)**



**Normal udvikling
i luftblommens
størrelse ved hhv.
1-10-20 rugedage**



NO MANUAL • Rugemaskine

Før bruk:

- Koble til kontaktene innvendig i rugemaskinen (eggvenderkontakt til kontrolldisplay)
- Koble til 230V og start maskinen. Det høres nå en alarm pga. for lav temperatur.
- Trykk på en vilkårlig grønn knapp for å annullere alarmen, eller på minus-knappen.

For innstilling av temperatur (PP):

Maskinen starter opp i TEMPERATUR-MODE. Trykk kort en gang på SET.

Trykk på +/- for å velge ønsket temperatur. Trykk på SET igjen for exit.

Rugemaskinen er fabrikkinnstilt til 37,8 gr. Celsius. Det anbefales å stille temperaturen til 37,5 gr.

For andre innstillinger, se skjema:

Display	Parameter	Skala	Standard fabriksinnstilling
PP	Temperatur	0-99,9 gr.	37,8 gr.
	Trykk på SET og + samtidig i 3 sek. Trykk deretter kort på SET for å bladr i parametermenyen. Ved den ønskede parameteren tryk på +/- for å stille verdiene. Trykk på SET eller vent ca. 10 sek. så lagres verdien.		
P1	Alarm hvis temp. over	0-99,9 gr.	38,8 gr.
P2	Hovedvarmer stopper	0-99,9 gr.	37,8 gr.
P3	Hovedvarmer starter	0-99,9 gr.	36,5 gr.
H1	Alarm hvis fuktighet over	0-99,9 %	85%
H2	Alarm hvis fuktighet under	0-99,9 %	30%
	For å slå av alarmen: Trykk på (-) Trykk på (-) for å koble til alarmen igjen.		
	Trykk på SET og (-) samtidig i 3 sek. Trykk deretter kort på SET for å bladr i parametermenyen. Ved den ønskede parameteren tryk på +/- for å stille verdiene. Trykk på SET eller vent ca. 10 sek. så lagres verdien.		
F1	Eggvending - hvor ofte	0-999 min.	90 min.
F2	Eggvending - varighet	0-999 sek.	13 sek.
F3	Antall rugedager - ved start trykk 0	0-99 dage	1
	Trykk på SET i mer enn 10 sek. for å gå til kalibreringsmodus. Trykk deretter kort på SET for å bladr i menyen J1/J2. Kalibrering med tastene +/-		
J1	TEMPERATUR kalibrering.		
J2	FUKTIGHET kalibrering.		

Nullstilling:

Ved å trykke på +/- samtidig i mer enn 5 sek. nullstilles alle verdier til standardverdiene/fabrikkinnstillingen.

NB: Hvis det oppstår feil på temperatursensoren, viser displayet EEE, og varmeren slås av.

NB: Hvis det oppstår feil på fuktighetssensoren, viser displayet EE.

NB: I begge tilfeller utløses en lydalarm.

NO MANUAL • Rugemaskine

Viktige anbefalinger generelt:

Bli kjent med rugemaskinen før ruging startes, la den kjøre et par dager før eggene settes i.

Før de befruktete eggene settes i maskinen må de oppbevares med spissen ned, og vendes hver dag. Oppbevaring bør skje ved 10-16 gr. (aldri over 20 gr.) i maks 6-8 dager, og eggene bør gradvis forberedes på temperaturen i maskinen.

Temperatur er det absolutt viktigste for å oppnå det beste resultatet (37,5 gr.)

Fuktighet er også viktig, men blir først livsviktig ved 18. dag.

Før 18. dag bør fuktigheten ligge på ca. 50-55%

Etter 18 dager må fuktigheten ligge konstant på ca. 65-70%.

Fuktigheten styres ved å ha riktig mengde vann i vannkanalene i bunnen av maskinen.

Lokket må ikke tas av maskinen for påfylling av vann i mer enn maks. 10-15 min.

Når det første egget klekkes, må du sørge for at vannstanden bare er veldig liten, men ikke tom.

Når det siste egget klekkes, tømmes maskinen for vann.

Vending bør skje ca. annen hver time de første 18 dagene.

Rugemaskinen har fast vendeskive som ikke kan fjernes.

Åpne aldri maskinen mens det klekkes!!

Rugetiden for vanlige hønseegg er 21 dager.

Kyllingene kan klare seg selv de første 24 timene, tiden det typisk tar å ruge ut alle eggene.

Denne rugemaskinen kan også benyttes til ruging av andre arter (ender, fasaner mm.)

For mer info, spør profesjonelle avlere eller søk info på Internett.

Ved bruk av vedlagte LED-egglyser:

Hold egglyseren mot den tykke enden av egget og se gjennom siden på egget.

Hvite egg kan lyses etter ca. 5-6 dager. Egg med mørkt skall etter ca. 9 dager.

NB: Det må være helt mørkt for å kunne se noe.

- Hvis egget er befruktet, vil det være en liten mørk flekk (fosteret) og mange små blodårer.
- Hvis det bare er en streng ut mot skallet er fosteret død.
- Hvis egget er helt klart er fosteret også død.
- Hvis egget (etter ca. 14 dager) har blodflekker eller blodringer er fosteret død.

Alle egg som ikke er befruktete eller hvor fosteret er død bør fjernes fra rugemaskinen.

Bruk evt. også egglyseren til å konstatere om luftlommen har riktig størrelse.

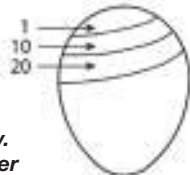
Der skjer en naturlig fordampning av væsken inni egget under rugingen.

Hvis luftlommen blir for stor er det for stor fordampning, og fuktigheten i maskinen bør økes/ha på mer vann. Hvis luftlommen er for liten, bør fuktigheten reduseres/ha mindre vann i maskinen.

**Befruktet egg
med mange
små blodårer
(tegning og foto)**



**Normal utvikling
i luftlommens
størrelse ved hhv.
1-10-20 rugedager**



SE BRUKSANVISNING • Äggkläckningsmaskin

Innan användning:

- Anslut de invändiga kontakterna i äggkläckningsmaskinen (äggvändarkontakt till kontrolldisplay)
- Anslut till 230V och starta maskinen. Det hörs nu ett alarm pga. för låg temperatur.
- Tryck på en grön knapp eller på minus knappen för att stänga av alarmet.

Inställning av temperatur (PP): Maskinen startar i TEMPERATUR-MODE.

Tryck en gång på SET. Tryck på +/- för att välja önskad temperatur. Tryck på SET igen för exit.

Äggkläckningsmaskinen är fabriksinställd på 37,8 gr. Celsius.

Det rekommenderas att ange temp. till 37,5 gr.

För övriga inställningar, se schema:

Display	Parameter	Skala	Standard fabriksinställning
PP	Temperatur	0-99,9 gr.	37,8 gr.
	Tryck på SET och + samtidigt i 3 sek. Tryck sedan kort på SET för att bläddra i parametermenyn. Vid önskad parameter tryck på +/- för att ange värdet. Tryck på SET eller vänta 10 sek. sedan har värdets sparats.		
P1	Alarm om temp över	0-99,9 gr.	38,8 gr.
P2	Värmare stängs av	0-99,9 gr.	37,8 gr.
P3	Värmare startar	0-99,9 gr.	36,5 gr.
H1	Alarm om fuktighet över	0-99,9 %	85%
H2	Alarm om fuktighet under	0-99,9 %	30%
	För att stänga av larmet: Tryck på (-) Tryck på (-) för att aktivera larmet igen.		
	Tryck på SET och (-) samtidigt i 3 sek. Tryck sedan kort på SET för att bläddra i parametermenyn. Vid önskad parameter tryck på +/- för att ange värdet. Tryck på SET eller vänta 10 sek. sedan har värdets sparats.		
F1	Äggvändning - hur ofta	0-999 min.	90 min.
F2	Äggvändning - hur länge	0-999 sek.	13 sek.
F3	Antal ruvdagar - ved start tryck 0	0-99 dage	1
	Tryck på SET i mer än 10 sek. för att komma till kalibreringsläge. Tryck sedan kort på SET för att bläddra i menyn J1/J2. Kalibrering med hjälp av +/- knapparna.		
J1	TEMPERATUR kalibrering.		
J2	FUKTIGHET kalibrering.		

Återställning:

Vid tryck på +/- samtidigt i mer än 5 sek. återställs alla värden till standardvärdena/fabriksinställningen.

OBS: Om det uppstår fel på temperaturgivaren visar displayen EEE, och värmaren stängs av.

OBS: Om det uppstår fel på fuktighetsgivaren visar displayen EE.

OBS: I båda fallen kommer det att höras ett larm.

SE BRUKSANVISNING • Äggkläckningsmaskin

Allmänna, viktiga rekommendationer:

Bekanta dig med äggkläckningsmaskinen innan äggkläckningen påbörjas, låt den stå på i några dagar innan äggen läggs in.

Innan de befruktade äggen placeras i maskinen ska de förvaras med spetsen nedåt och vändas varje dag. Förvaring bör ske i 10-16 gr (aldrig över 20 gr.) i max 6-8 dagar, äggen bör gradvis förberedas för temperaturen i maskinen.

Temperatur är det absolut viktigaste för att uppnå ett bra resultat (37,5 gr)

Även fuktighet är viktigt men blir livsviktigt först dag 18.

Fram till dag 18 bör fuktigheten ligga på ca. 50-55%

Efter 18 dagar ska fuktigheten ligga konstant på ca. 65-70%.

Fuktigheten kontrolleras genom att ha rätt mängd vatten i vattenkanalerna längst ner i maskinen. Locket på maskinen får inte avlägsnas från maskinen längre än max. 10-15 min. vid påfyllning av vatten. När det första ägget kläcks, se till att vattennivån endast är mycket liten men inte tom. När det sista ägget kläcks töms maskinen ur vatten.

Vändning bör ske ca. varannan timme under de första 18 dagarna. Äggkläckningsmaskinen har en fast vändskiva som inte kan avlägsnas.

Öppna aldrig maskinen under kläckningen!!

Ruvningstiden för vanliga hönsägg är 21 dagar.

Ycklingarna kan klara sig själva de 24 timmar som det normalt tar innan alla ägg har kläckts.

Denna äggkläckningsmaskin kan även användas för kläckning av andra arter (änder, fasaner mm.) För ytterligare information, fråga uppfödare eller sök information på Internet.

Vid användning av bifogad LED-äggglampa:

Håll äggglampan mot äggets tjockare ände och titta genom äggets sida.

Vita ägg kan genomlysas efter ca. 5-6 dagar. Ägg med mörkt skal kan genomlysas efter ca. 9 dagar. OBS: Det måste vara helt mörkt i rummet för att man ska kunna se något.

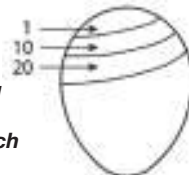
- Om ägget är befruktat kommer det att synas en liten mörk fläck (fostret) och många små blodådror.
- Om det endast finns en sträng ut mot skalet har fostret dött.
- Om ägget är helt klart har fostret också dött.
- Om ägget (efter ca. 14 dagar) har blodfläckar eller blodcirklar har fostret dött.

Alla ägg som inte är befruktade eller där fostret har dött bör avlägsnas från äggkläckningsmaskinen. Använd ev. äggglampan även för att konstatera att luftbubblan har rätt storlek. Det sker en naturlig avdunstning av vätskan inuti ägget under kläckningen. Om luftbubblan blir för stor är avdunstningen för stor, därför bör fuktigheten i maskinen höjas/mer vatten i maskinen. Om luftbubblan är för liten bör fuktigheten sänkas/mindre vatten i maskinen.

**Befruktat ägg
med många
små blodådror
(teckning och foto)**



**Normal utveckling
av luftbubblans
storlek vid 1, 10 och
20 ruvningsdagar**



DE Bedienungsanleitung • Brutmaschinen

Vorbereitung:

- Schließen Sie die Stecker auf der Innenseite der Brutmaschine an (Eierwenderstecker an das Kontrolldisplay).
- Schließen Sie die 230 V-Stromquelle an und schalten Sie die Maschine ein. Aufgrund zu geringer Temperatur ertönt nun ein Alarmsignal.
- Drücken Sie auf eine beliebige grüne Taste oder auf die Minus-Taste, um den Alarm zurückzusetzen.

Vor dem Einstellen der Temperatur (PP):

Die Maschine wird im TEMPERATURMODUS gestartet. Drücken Sie einmal auf SET.

Stellen Sie die gewünschte Temperatur über +/- ein. Drücken Sie erneut auf SET, um die Eingabe zu bestätigen.

Diese Brutmaschinen sind ab Werk auf 37,8°C voreingestellt.

Es wird empfohlen, die Temperatur auf 37,5°C einzustellen.

Weitere Einstellungen: Siehe untenstehende Tabelle:

Display	Parameter	Skala	Standard-Werkseinstellung
PP	Temperatur	0 - 99,9°C	37,8 gr.
	Halten Sie SET und + gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt. Drücken Sie im Anschluss kurz auf SET, um im Parametermenü zu blättern. Stellen Sie die Werte des gewünschten Parameters über +/- ein. Drücken Sie auf SET oder warten Sie 10 Sekunden, um die Werte zu speichern.		
P1	Alarm, wenn die Temperatur über folgendem Wert liegt	0 - 99,9°C	38,8°C
P2	Hauptwärmer stoppt	0 - 99,9°C	37,8°C
P3	Hauptwärmer startet	0 - 99,9°C	36,5°C
H1	Alarm, wenn die Feuchtigkeit über folgendem Wert liegt	0-99,9%	85%
H2	Alarm, wenn die Feuchtigkeit unter folgendem Wert liegt	0-99,9%	30%
	Löschen des Alarms: Drücken Sie auf (-) Drücken Sie auf (-), um den Alarm wieder zu aktivieren.		
	Halten Sie SET und (-) gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt. Drücken Sie im Anschluss kurz auf SET, um im Parametermenü zu blättern. Stellen Sie die Werte des gewünschten Parameters über +/- ein. Drücken Sie auf SET oder warten Sie 10 Sekunden, um die Werte zu speichern.		
F1	Häufigkeit des Eierwendens	0-999 min.	90 min.
F2	Dauer des Eierwendens	0-999 s.	13 s.
F3	Anzahl der Bruttage	0-99 Tage	1
	Halten Sie SET mindestens 10 Sekunden lang gedrückt, um den Kalibriermodus anzuwählen. Drücken Sie im Anschluss kurz auf SET, um im Menü J1/J2 zu blättern. Kalibrierung über die Tasten +/-.		
J1	Kalibrierung die TEMPERATUR.		
J2	Kalibrierung der FEUCHTIGKEIT.		

Zurücksetzen:

Halten Sie +/- gleichzeitig gedrückt, um alle Werte auf die Standardwerte/Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Hinweis: Bei Temperaturfehlern zeigt das Display die Meldung EEE an und der Wärmer schaltet sich ab.

Hinweis: Bei Feuchtigkeitsfehlern zeigt das Display die Meldung EE an.

Hinweis: In beiden Fällen wird ein Alarm ausgelöst.

DE Bedienungsanleitung • Brutmaschinen

Allgemeine WICHTIGE Empfehlungen:

Machen Sie sich mit der Maschine vertraut, bevor Sie mit dem Brüten beginnen.
Lassen Sie sie ein paar Tage laufen, bevor Sie die Eier einlegen.

Bevor die befruchteten Eier in die Maschine gelegt werden, sind Sie mit der Spitze nach unten zeigend aufzubewahren und täglich zu wenden.

Die Eier sollten bei einer Temperatur von 10 - 16°C (niemals über 20°C) höchstens 6-8 Tage aufbewahrt und schrittweise auf die Temperatur in der Maschine vorbereitet werden.

Um das bestmögliche Ergebnis zu gewährleisten, ist die Einstellung der richtigen Temperatur ausschlaggebend (37,5°).

Feuchtigkeit ist ebenfalls wichtig, wird jedoch erst ab dem 18. Tag lebenswichtig.
Bis zum 18. Tag sollte die Feuchtigkeit bei 50 - 55% liegen.

Nach 18 Tagen sollte die Feuchtigkeit konstant bei 65 - 70% liegen.

Die Feuchtigkeit wird über die richtige Menge an Wasser in den Wasserkanälen im Boden der Maschine gesteuert. Vor dem Befüllen mit Wasser darf die Abdeckung nicht länger als 10 - 15 Minuten von der Maschine entfernt werden.

Achten Sie beim Schlüpfen des ersten Eies darauf, dass der Wasserstand nur sehr gering, aber nicht leer ist. Wenn das letzte Ei geschlüpft ist, wird die Maschine von Wasser entleert.

Das Wenden sollte in den ersten 18 Tagen jede halbe Stunde erfolgen.

Das 8-Ei-Modell hat eine fixierte Wendescheibe, die nicht entfernt werden kann.

Die Maschine darf während des Brütens zu keinem Zeitpunkt geöffnet werden.

Brützeit für gewöhnliche Hühnereier beträgt 21 Tage.

Die Küken kommen die ersten 24 Stunden alleine zurecht, sprich, die Zeit, die es zum Ausbrüten aller Eier typischerweise bedarf.

Diese Brutmaschine kann ebenfalls zum Ausbrüten anderer Tiere genutzt werden (Enten, Fasane u.a.)
Weitere Informationen erhalten Sie von Fachzüchtern oder im Internet.

Beim Einsatz der beigefügten LED-Eierleuchte:

Halten Sie die Eierleuchte an das dicke Ende des Eis und betrachten Sie das Ei entlang der Seite der Leuchte.

Weißer Eier können nach etwa 5 - 6 Tagen beleuchtet werden. Eier mit dunkler Schale können nach 9 Tagen beleuchtet werden.

HINWEIS: Die Umgebung muss vollständig dunkel sein, um etwas erkennen zu können.

- Wenn das Ei befruchtet ist, sieht man einen dunklen kleinen Fleck (der Embryo) und viele kleine Adern.
- Wenn nur ein Strang hin zur Schale erkennbar ist, ist der Embryo gestorben.
- Wenn das Ei vollständig durchsichtig ist, ist der Embryo ebenfalls gestorben.
- Wenn im Ei (nach 14 Tagen) Blutflecken und Blutkreise erkennbar sind, ist der Embryo gestorben.

Alle Eier, die nicht befruchtet sind oder deren Embryo gestorben ist, sollten aus der Brutmaschine entfernt werden.

Nutzen Sie die Eierleuchte eventuell auch, um festzustellen, ob die Luftkammer die richtige Größe aufweist. Beim Ausbrüten kommt es innerhalb des Eis zu einer natürlichen Verdampfung.

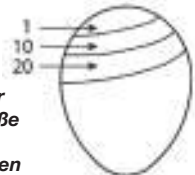
Wenn die Luftkammer zu groß wird, entsteht eine zu hohe Verdampfung und die Feuchtigkeit in der Maschine sollte erhöht bzw. es sollte mehr Wasser eingefüllt werden.

Wenn die Luftkammer zu klein ist, sollte die Feuchtigkeit verringert bzw. der Wassergehalt in der Maschine verringert werden.

Befruchtetes Ei mit vielen kleinen Adern (Zeichnung und Foto)



Normale Entwicklung der Luftkammergröße bei jeweils 1/10/20 Bruttage





CENTER-GROS A/S

Nimtoftevej 41-43
DK-8550 Ryomgård
www.center-gros.dk

