



By

RIVER



Manuale di utilizzo **IT**

User Manual **EN**

Benutzerhandbuch **DE**

Manuel de l'utilisateur **FR**

Manual de usuario **ES**



UKAL ÉLEVAGE – Parc économique de la SAUER
2 rue de l'étang – CS 50244 ESCHBACH
67892 NIEDERBRONN-LES-BAINS CEDEX – France
Tél. 03 88 07 40 15 – ukalel@ukal.com

UKAL.com



Grazie per aver acquistato questo prodotto Chick'a by River Systems[®], frutto di esperienze tecnologiche e di una costante ricerca!

In questo manuale troverete tutte le informazioni e i consigli per poter utilizzare l'incubatrice nel massimo della sicurezza e dell'efficienza. **Raccomandiamo di leggere attentamente il contenuto del manuale** al fine di poter intervenire correttamente nella manutenzione e poter sfruttare al meglio le caratteristiche specifiche dell'incubatrice.

Le descrizioni e le illustrazioni contenute nel presente manuale e nel pieghevole allegato non si intendono vincolanti; le foto e le illustrazioni sono a scopo illustrativo e si riferiscono ai modelli ET 24 o ET 49.

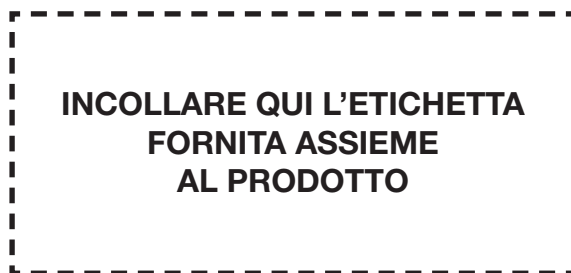
River Systems srl pertanto si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento e senza impegno, di aggiornare la pubblicazione, di modificare componenti e accessori a scopo migliorativo, o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo e/o commerciale in funzione di una maggiore sicurezza e funzionalità.

Le istruzioni, i disegni, le tabelle e tutto ciò che è contenuto nel presente manuale sono di natura tecnica e riservata; per questo motivo nessuna informazione può essere comunicata a terzi senza l'autorizzazione scritta di **River Systems srl** che ne è la proprietaria esclusiva.

In caso di contestazione il testo valido di riferimento rimane l'**italiano**. Foro competente di Padova.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ "CE"

Il sottoscritto Stefano Concina, in qualità di legale rappresentante della ditta River Systems[®] srl con sede in Via Marco Polo, 33 (ZI), 35011 Campodarsego, Padova (Italia), partita IVA 04289370282 dichiara che l'incubatrice come da etichetta riportata qui di seguito



è stata costruita rispettando le seguenti norme:

DIRETTIVE: LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, ROHS 2011/65/EU, 2006/42/CE

NORME: EN IEC 60335-2-71:2020 + A1:2007, EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021, EN 55014-1:2021 + A1:2009 + A2:2011, EN 61000-3-2:2019 + A1:2021, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2021, EN 62233:2008 + AC:2008

ed è quindi conforme alle norme vigenti.

Qualsiasi modifica apportata alla macchina senza il nostro consenso rende la presente dichiarazione priva di ogni validità.

Campodarsego, 01.01.2025
Revisione manuale: 1.0



Stefano Concina

ATTENZIONE **LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DI ISTRUZIONI** **PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE.**

Informazioni aggiuntive sono state inserite nel pieghevole allegato. Nello specifico si tratta delle foto esplicative sull'uso dell'incubatrice, l'esplso dell'apparecchio e i suoi ricambi. Il pieghevole mostra inoltre esempi di uova, come scegliere le uova da incubare e le foto delle varie fasi della speratura.

INDICE

1. AVVERTENZE - PRECAUZIONI IMPORTANTI.....	5
2. CARATTERISTICHE E DATI TECNICI DELL'INCUBATRICE.....	6
2A. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....	6
3. SELEZIONE E CONSERVAZIONE DELLE UOVA DA INCUBARE.....	6
4. PREPARAZIONE E MESSA IN FUNZIONE DELL'INCUBATRICE.....	8
4A. COMANDI.....	8
4B. USO.....	8
4C. IMPOSTAZIONE E REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA.....	10
4D. INFORMAZIONI PER UNA CORRETTA INCUBAZIONE - TUTTI GLI AVICOLI.....	11
4E. INCUBAZIONE DELLE UOVA DI ANATIDI ANSERIFORMI (OCA, ANATRA, ECC.).....	12
4F. INCUBAZIONE DELLE UOVA DI ALTRE SPECIE ESOTICHE.....	12
4G. TUTORIAL.....	12
4H. PROBLEMI TECNICI DURANTE L'USO DELLA MACCHINA.....	12
5. CONTROLLO PERIODICO DELLE UOVA DURANTE L'INCUBAZIONE (SPERATURA).....	12
6. SCHIUSA E NASCITA DEL PULCINO.....	13
7. PRIMI GIORNI DI VITA.....	13
8. PROBLEMI CHE SI POSSONO VERIFICARE DURANTE L'INCUBAZIONE.....	13
9. PROBLEMI CHE SI POSSONO VERIFICARE IN SCHIUSA.....	16
10. MANUTENZIONE, PULIZIA E STOCCAGGIO A FINE CICLO.....	16
11. GARANZIA.....	17
12. SMALTIMENTO.....	18
13. TABELLA SOSTANZE DANNOSE PER LE PLASTICHE.....	84

PARTI INCUBATRICE (vedi pieghevole allegato)

1	Pannello di controllo
1a	Display digitale
1b	LED di attivazione resistenza
1c	Pulsante regolazione temperatura (⊖)
1d	Pulsante regolazione temperatura (⊕)
2	Scheda elettronica
3	Oblò d'ispezione
4	Cavo incubatrice
5	Coperchio
6	Tappo su foro per raccordo sistema di umidificazione Nebula®
7	Resistenza
8	Supporti resistenza
9	Distanziale
10	Turbina

11	Motore
12	Sonda di temperatura
13	Staffa supporto motore
14	Griglia protettiva
15	Coperchio completo
16	Asta vassoio portauova
17	Elemento vassoio portauova
18	Vassoio portauova completo
19	Griglia per la schiusa
20	Base incubatrice
21	Bocchetta di riempimento vaschetta acqua
22	Unità girauova "Ovomatic"
23	Chiavetta girauova (per modello semiautomatico)

RICAMBI (vedi pieghevole allegato)

2 12	Scheda elettronica con sonda
6	Tappo su foro per raccordo sistema di umidificazione Nebula®
7	Resistenza
10 11 13	Motore con turbina e staffe
15	Coperchio completo

16	Asta vassoio portauova
17	Elemento vassoio portauova
18	Vassoio portauova completo
19	Griglia per la schiusa
20	Base incubatrice
22	Unità girauova "Ovomatic"
23	Chiavetta girauova (per modello semiautomatico)

1. AVVERTENZE - PRECAUZIONI IMPORTANTI

Quando si usano apparecchi elettrodomestici occorre sempre seguire alcune basilari precauzioni di sicurezza, incluse le seguenti:

1. Utilizzare l'apparecchio solo se l'impianto elettrico presenta caratteristiche conformi a quanto riportato sull'etichetta apposta sull'apparecchio stesso e nel presente manuale.
2. **Durante l'uso, l'incubatrice deve essere posizionata su di un tavolo, ad un'altezza di almeno 500 mm dal pavimento, in posizione orizzontale, stabile e fissa.**
3. L'unico organo in movimento, ossia il vassoio portauova, a causa della sua scarsa coppia e lentezza di movimento non causa nessun rischio per l'utilizzatore.
4. Non porre l'incubatrice in prossimità di fonti di calore.
5. Tenere l'apparecchio al di fuori della portata dei bambini e assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia accessibile agli animali.
6. Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, mentali o sensoriali, o prive di esperienza e conoscenza, o non istruiti in merito all'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.
7. Per evitare scosse elettriche, non immergere il coperchio in acqua o altri liquidi, stessa cosa vale per la base nella versione con unità girauova art. 556M-1.
8. Non usare o riporre l'apparecchio in ambienti con sostanze corrosive, infiammabili o esplosive. Se impossibile, tenere una distanza di almeno 500 mm.
9. Prima dell'utilizzo, e comunque prima di inserire la spina nella presa di corrente, verificare lo stato dei cavi esterni. Per scollegare l'apparecchio staccare la spina dalla presa di corrente.
10. Non usare l'apparecchio se il cavo elettrico, la spina, il circuito elettronico o la griglia di protezione sono danneggiati, oppure se l'incubatrice è caduta o in qualche modo danneggiata. Affidare l'apparecchio al centro di assistenza autorizzato più vicino richiedendone la verifica o la riparazione.
11. Se sul display compare la scritta **ErH** o **ErP1**, scollegare l'incubatrice e rivolgersi al centro di assistenza.
12. Tenere l'incubatrice al riparo da urti.
13. Non aprire il frontalino di protezione della scheda elettronica o rimuovere la griglia di protezione della ventola. **L'ACCESSO ALLE PARTI CHIUSE O PROTETTE DELL'INCUBATRICE DEVE ESSERE EFFETTUATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE AUTORIZZATO E SPECIALIZZATO SOLTANTO PER OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.**
14. Staccare la spina dalla presa di corrente quando non si utilizza l'apparecchio, prima di procedere all'apertura (sollevamento del coperchio) e alla pulizia.
15. Pulire la macchina solo dopo la fine del processo di incubazione.
16. Non utilizzare accessori non originali: accessori non raccomandati o non venduti dalla ditta produttrice possono causare incidenti.
17. Non utilizzare all'aperto.
18. Non lasciare il cavo sospeso sul bordo del tavolo e assicurarsi che non costituisca intralcio al libero passaggio. Il cavo deve essere protetto e reso inaccessibile agli animali.
19. È preferibile che la formazione degli utilizzatori della macchina sia documentata.
20. **CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI.**
21. Le informazioni in materia di incubazione presenti in questo manuale provengono dall'esperienza pluriennale dei nostri collaboratori e sono confermate da zoologi affermati. Ciò non implica, tuttavia, che siano infallibili, data la grande e complessa variabilità dei fenomeni biologici. La macchina è pre-settata per offrire le condizioni di incubazione standard all'utilizzatore principiante; l'utente esperto può modificare i parametri a seconda delle esigenze e delle esperienze personali.

ATTENZIONE!

IN CASO DI ARRESTO DELLA VENTOLA DURANTE IL PERIODO DI INCUBAZIONE STACCARE IMMEDIATAMENTE LA SPINA E RIVOLGERSI AL CENTRO DI ASSISTENZA!

NOTA:

LA DITTA PRODUTTRICE NON PUO' ESSERE RITENUTA IN ALCUN CASO RESPONSABILE DI INCIDENTI O DANNI CONSEGUENTI AD USI NON PREVISTI DELL'APPARECCHIO. QUALSIASI USO NON PREVISTO DELL'APPARECCHIO COMPORTA INOLTRE IL DECADIMENTO DEI TERMINI DI GARANZIA.

NB

PERICOLO!

L'ACCESSO ALLE PARTI CHIUSE O PROTETTE DELL'INCUBATRICE DEVE ESSERE EFFETTUATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE AUTORIZZATO E SPECIALIZZATO SOLTANTO PER OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.

ATTENZIONE:

POICHE' SAREBBE IMPOSSIBILE DESCRIVERE TUTTE LE OPERAZIONI CHE NON DEVONO O NON POSSONO ESSERE ESEGUITE, TUTTE LE OPERAZIONI (DIVERSE DALLE NORMALI LAVORAZIONI) CHE NON SONO ESPLICITAMENTE DESCRITTE NEL MANUALE DELL'INCUBATRICE, SONO DA CONSIDERARSI NON FATTIBILI.

SPIEGAZIONE SIMBOLI PRESENTI NELLE ETICHETTATURE



PERICOLO DI MATERIALE INFIAMMABILE.



PRESENZA DI PARTI SOTTO TENSIONE.



LEGGERE LE ISTRUZIONI.



APPARECCHIO IN DOPPIO ISOLAMENTO.

2. CARATTERISTICHE E DATI TECNICI DELL'INCUBATRICE

	ET 12	ET 24	ET 49
Tensione	230 Volt 50/60 Hz monofase		
Potenza massima	80 Watt		
Consumo medio giornaliero	Max. 1,0 kW/24 ore		
Dimensioni (PxLxA)			
Incubatrice semiautomatica	280x360x260 mm		
Incubatrice con unità girauova	320x360x260 mm		
Peso			
Incubatrice semiautomatica	2,57 kg		
Incubatrice con unità girauova	3,08 kg		
Capacità incubatrice (Il numero di uova alloggiabili nel vassoio ad alveoli varia in base alla grandezza delle uova stesse)			
Uova di medie/grandi dimensioni	circa 12		
Uova di piccole dimensioni (es. quaglia)	circa 48		
Range della temperatura	Da 30°C a 40°C		
Grado di protezione incubatrice completa	IPX4		
Tipo di uova da incubare	Gallina, fagiano, faraona, quaglia, starna, pernice, tacchino, palmipedi (oca, anatra comune, anatra selvatica, anatra muta, anatra germanata, ecc.), pavone, coturnice, piccione, colino, uccelli esotici e rapaci		
Corpo	Materiale plastico		
Cablaggio esterno	Cavi di alimentazione a due poli in doppio isolamento		
Display	Controllo digitale della temperatura con punto decimale		
Ventilazione	A turbina		
Sonda di temperatura	Elettronica di precisione +/-0,1°C		
Umidità nell'incubatrice	40-50% con acqua in una vaschetta 55-65% con acqua in entrambe le vaschette		
Numero di inclinazioni nelle 24 ore (con uova poste nel vassoio portauova ad alveoli)	Incubatrice semiautomatica: minimo 4 volte		Incubatrice con unità girauova: un'inclinazione ogni 30 minuti

2A - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

L'incubatrice ET River Systems® è progettata per far nascere pulcini di gallina, fagiano, faraona, quaglia, starna, pernice, palmipedi (anatra muta/comune/selvatica, oca ecc.), pavone, tacchino, coturnice, piccione, colino, uccelli esotici e rapaci.

INCUBATRICE SEMIAUTOMATICA

È dotata di un sistema semiautomatico per l'inclinazione delle uova, azionabile dall'esterno grazie a una levetta collegata al dispositivo ad alveoli collocato nella base dell'incubatrice.

INCUBATRICE CON UNITÀ GIRAUOVA OVOMATIC

È fornita di un sistema automatico per l'inclinazione delle uova che compie un ciclo completo ogni ora, azionabile dall'esterno grazie a un motore.

Il calore necessario per l'incubazione viene generato da una resistenza elettrica comandata da un controllo digitale a microcomputer PID di ultima generazione, che permette di regolare la temperatura media interna attraverso i tasti posti sul display, in maniera costante e precisa. La ventilazione avviene per mezzo di una ventola a turbina che distribuisce in maniera uniforme l'aria calda e umida. Grazie all'acqua contenuta nelle vaschette presenti sul fondo dell'incubatrice si verifica l'umidificazione naturale a superficie. Il riempimento delle vaschette avviene attraverso le due bocchette poste all'esterno, senza bisogno di aprire la macchina.

3. SELEZIONE E CONSERVAZIONE DELLE UOVA DA INCUBARE

- È importante sapere che le uova che hanno viaggiato possono avere una percentuale di schiusa inferiore al 50%, a seguito di diversi fattori:
 - Stress di viaggio;
 - Vibrazioni;
 - Escursioni termiche;

- Asfissia degli embrioni causata da imballi occlusivi.

- Nel caso in cui sia necessario utilizzare uova che abbiano viaggiato, prima di incubarle occorre lasciarle riposare per almeno 24 ore con la punta rivolta verso il basso in un vassoio portauova.
- Scegliere uova provenienti da riproduttori che siano ben sviluppati, ben nutriti e sani, poiché alcune malattie dei avicoli domestici e selvatici si trasmettono dalla femmina alle uova e possono causare la morte del pulcino nell'uovo.
- I riproduttori non devono essere consanguinei: i maschi devono arrivare da un altro allevamento, altrimenti daranno origine a uova con embrioni deboli destinati a morire in fase di schiusa o che, se riusciranno a venire alla luce, saranno animali vulnerabili e di salute cagionevole.
- Per avere una maggiore percentuale di uova fertili prestare attenzione all'età ideale dei riproduttori, tenendo a mente che l'età ideale varia in base alla specie (ad esempio, deve essere dai 2 ai 4 anni per le galline, mentre i galli devono essere cambiati ogni anno). Si devono inoltre rispettare le giuste proporzioni tra maschi e femmine e creare un ambiente idoneo agli animali nel rispetto del loro benessere.
- L'embrione inizia il suo sviluppo prima della deposizione dell'uovo da parte della gallina; un uovo fecondato, appena deposto, può essere paragonato a un bambino di 5 giorni. Dopo la deposizione lo sviluppo embrionale si blocca e può riprendere, in caso di incubazione artificiale, dopo 7 giorni.

Le regole sottostanti aiuteranno ad ottenere uova idonee per l'incubazione:

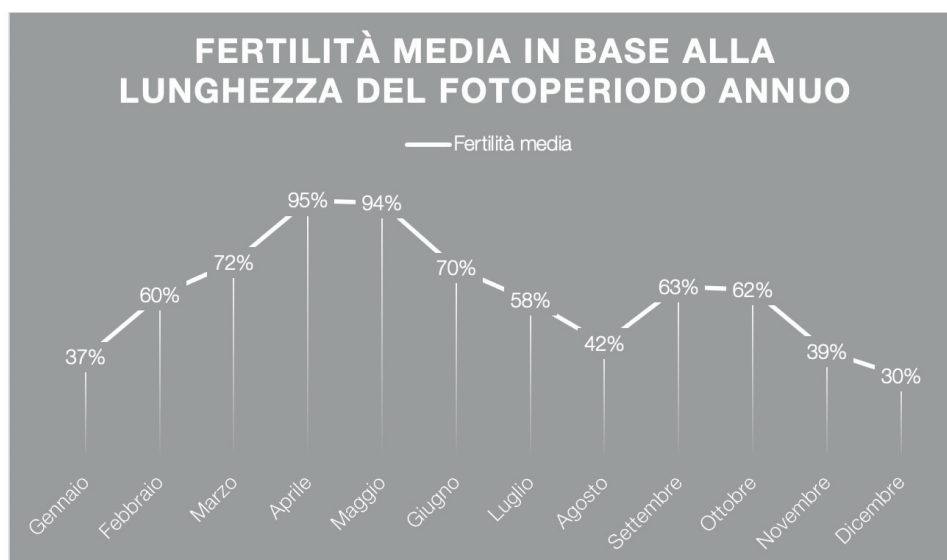
1. Raccogliere frequentemente le uova, possibilmente la mattina presto ed entro mezzogiorno, al fine di evitare che siano esposte a luce diretta, raggi ultravioletti e alte temperature.
2. Non conservare mai le uova in frigorifero.
3. Non incubare uova sporche: la contaminazione porta alla morte del pulcino.
4. Lavare le uova delicatamente e con acqua tiepida, per evitare l'escursione termica. È possibile utilizzare un apposito disinfettante che provochi la distruzione fisica di microrganismi patogeni di origine fungina, batterica e virale. Evitare di spazzolarle, per non incidere la membrana esterna e favorire così l'ingresso di batteri.
5. Conservare le uova in un locale fresco con una temperatura tra +15°C e +18°C e un'umidità di circa 65-75%. In caso le uova siano state, per brevi periodi, sottoposte a temperature diverse da quelle sopra indicate, fare comunque attenzione che non abbiano subito temperature al di sotto dei +5°C o sopra i +24°C.
6. È essenziale conservare le uova nel vassoio con la punta rivolta verso il basso.
7. Le uova sono adatte all'incubazione dal secondo al sesto/settimo giorno dalla deposizione. Incubare uova più vecchie di 8 giorni abbassa di molto la percentuale di nascite.
8. Le uova scelte per l'incubazione non devono essere raccolte nei periodi in cui gli animali sono sottoposti a stress causato da alte o basse temperature.
9. Scegliere uova di forma normale: non devono essere allungate, sferiche, ondulate o con qualsiasi altra malformazione.
10. Il guscio dell'uovo non deve essere crepato, rotto, rugoso, molle, sottile o con punti bluastri (uova vecchie).
11. Consigliamo di munirsi di sperauova per esaminare le eventuali uova incrinare, non visibili a occhio nudo.
12. Permettere alle uova fredde (dalla temperatura di conservazione) di raggiungere lentamente la temperatura della stanza prima di metterle nell'incubatrice. Il passaggio brusco da +14°C a +38°C può provocare la condensa sul guscio, tra le cause di riduzione delle nascite.
13. Uova di specie diverse necessitano di parametri diversi. Incubarle assieme è possibile, ma è un processo delicato.
14. Durante l'incubazione, non inserire le uova in tempi diversi.

SUGGERIMENTI: se si acquistano le uova presso allevamenti amatoriali, verificare che questi siano registrati e in linea con le vigenti normative in materia di benessere animale. Disporre di buon materiale genetico consente di ottenere animali di pezzatura e produttività migliori, oltre a ridurre il rischio di incubare uova con alte cariche batteriche o malattie, con conseguenti scarsi risultati di schiusa.

IMPORTANTE: è fondamentale tenere conto del mese in cui si effettua l'incubazione, poiché le medie di fertilità fuori stagione sono regolarmente molto basse. In ogni caso, tenere a mente che la fertilità è specialmente genetica.

Consultare il grafico G1 di seguito riportato per osservare la fertilità media embrionale in base alla lunghezza mensile del fotoperiodo dell'emisfero boreale.

G1



4. PREPARAZIONE E MESSA IN FUNZIONE DELL'INCUBATRICE

Il locale in cui si colloca l'incubatrice deve essere in penombra, avere una temperatura **compresa tra +20°C e +25°C** (temperature troppo alte, sopra i 28°C possono provocare morti embrionali), umidità compresa tra il 40-50% (l'umidità esterna condiziona l'umidità interna della macchina), essere privo di correnti d'aria, pulito, ben aerato e confortevole. Assicurarsi che la macchina non venga esposta ai raggi diretti del sole o collocata vicino a fonti di calore come termosifoni, stufe, ecc. Si consiglia pertanto di tenerla in casa.

Non usare o conservare l'incubatrice in locali dove siano presenti sostanze chimiche, velenose, tossiche o infiammabili (anche in piccole concentrazioni), poiché hanno un'influenza negativa sullo sviluppo degli embrioni.

Non utilizzare l'incubatrice dove ci sia il pericolo di spruzzi d'acqua o altre sostanze.

IT

4A - COMANDI

Il dispositivo non dispone di interruttore ON/OFF. L'inserimento della spina nella presa di corrente attiva la resistenza elettrica e i motori.

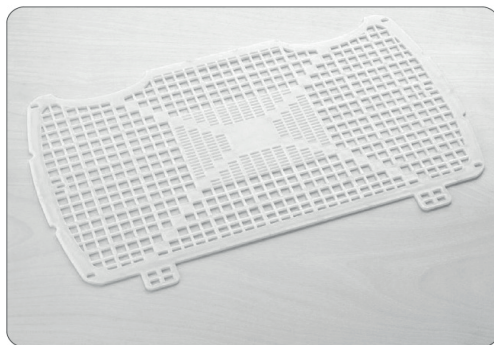
4B - USO

Il funzionamento è molto semplice:

- Sanificare la macchina prima di iniziare il processo di incubazione (vedi punto 10). Le condizioni ambientali che si realizzano all'interno dell'incubatrice durante il processo di incubazione sono l'ideale per lo sviluppo e la proliferazione di batteri dannosi tra i quali Salmonella, Campylobacter, Staphylococcus, Legionella, Escherichia coli, ecc.
- Posizionare l'incubatrice sopra un tavolo piano alto minimo 50 cm dal pavimento, in posizione orizzontale, stabile e fissa.** Il fondo deve appoggiare direttamente sul piano del tavolo per evitare che qualsiasi oggetto (una coperta, una tovaglia, ecc.) possa ostruire i fori di aerazione e che venga sommerso di acqua in caso di allagamenti. Inoltre le correnti d'aria presenti sulla parte inferiore delle stanze possono influenzare negativamente l'andamento dell'incubata.
- Togliere il coperchio e appoggiarlo a fianco dell'incubatrice con la griglia rivolta verso il basso.
- Togliere la griglia di schiusa dalla base dell'incubatrice: essa è necessaria solo per la schiusa (ultimi 3 giorni). **MAI LASCIARLA NELL'INCUBATRICE DURANTE IL PERIODO DI INCUBAZIONE! (foto A)**



NB: lasciare la griglia di schiusa appoggiata in un luogo piano al fine di evitare che si deformi **(foto B)**.

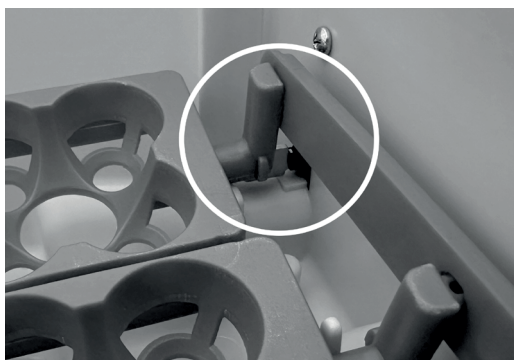


- Incubatrice semiautomatica: controllare che il vassoio portauova ad alveoli sia posizionato correttamente nelle sue sedi e che le file di alveoli si inclinino liberamente nei due sensi **(foto C)**.



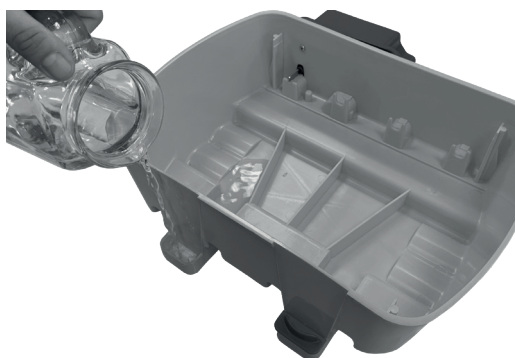
- Incubatrice con unità girauova OVOMATIC: controllare che la levetta in metallo posta nella parte anteriore dell'incubatrice entri

perfettamente nella fessura posizionata sul vassoio portauova, che deve a quel punto rimanere saldo e immobile, e che le file di alveoli alloggino correttamente nelle rispettive sedi **(foto D)**.



IT

- f) Riempire di acqua tiepida, preferibilmente demineralizzata, la vaschetta di sinistra. Utilizzare la bocchetta corrispondente posta sul piedino della macchina **(foto E)**. Versare l'acqua lentamente e fare attenzione a non farla tracimare dalla vaschetta: un eccesso di liquido causa un aumento del tasso di umidità che porta alla diminuzione delle nascite. La seconda vaschetta (di destra) verrà riempita solo nella fase finale di schiusa. L'acqua può essere rabboccata anche quando l'apparecchio è in funzione.



- g) Riposizionare il coperchio assicurandosi che il bordo della parte inferiore si incastri perfettamente nella canalina alla base del coperchio **(foto F)**.



- h) Inserire la spina collegata al coperchio in una presa di corrente appropriata. La turbina si accende immediatamente, seguita dal display che mostra la temperatura interna dell'incubatrice. Il LED indica che la resistenza è in funzione **(foto G)**. Esso resterà acceso fino al raggiungimento della temperatura impostata, dopodiché inizierà a lampeggiare.



- i) La macchina è preimpostata ad una temperatura di 37,7°C, ideale per la maggior parte delle specie di volatili. È comunque preferibile reimpostare la temperatura come descritto al punto 4C.
- j) Dopo aver impostato la temperatura, **lasciare la macchina in funzione vuota (senza uova) per almeno 2-3 ore per far stabilizzare temperatura e umidità quando la si avvia**. Dopo essersi accertati che la macchina funzioni correttamente (vedi punto 4C), staccare la spina e togliere il coperchio, posandolo accanto all'incubatrice. Mettere delicatamente le uova negli alveoli **con la punta rivolta verso il basso**. Richiudere l'incubatrice e ricollegare la spina. L'incubatrice deve essere riempita almeno per l'80% della sua capacità.

INCUBATRICE SEMIAUTOMATICA

Minimo 4 volte al giorno cambiare l'inclinazione delle uova alloggiare nel vassoio portauova ad alveoli agendo sulla levetta posta nella parte anteriore dell'incubatrice. Girare la levetta verso destra o sinistra alternativamente, fermandola nella posizione corrispondente alle ore 10 o 14 di un orologio (**foto K**). MAI LASCIARE LA LEVETTA (E DI CONSEGUENZA LE UOVA) IN POSIZIONE VERTICALE (ORE 12). Muovere la levetta con delicatezza per evitare traumi alle uova. Importante: il numero di ore in cui l'uovo è stato in una posizione dev'essere replicato nella posizione opposta.

INCUBATRICE CON UNITÀ GIRAUOVA OVOMATICA

Avviare l'unità girauova inserendo la spina di alimentazione collegata al dispositivo in una presa di corrente appropriata. L'unità girauova inizierà a funzionare. Il vassoio portauova effettua un'inclinazione ogni ora (**foto J**).

Attenzione: il movimento non sarà evidente in quanto molto lento. Assicurarsi comunque che questo accada.

IT

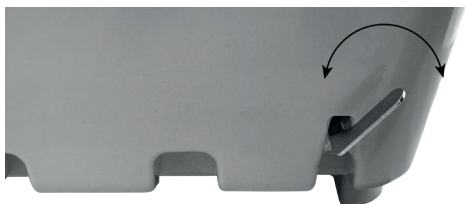


foto K



foto J

- k) Non coprire mai l'incubatrice né tenerla dentro ad una scatola mentre è in funzione. Ciò impedirebbe il ricambio di aria al suo interno, necessario per lo sviluppo dell'embrione, che avviene attraverso i fori di aerazione presenti sia nella base dell'incubatrice che dai due obli di ispezione.
- l) A questo punto inizia il ciclo di incubazione. Si consiglia di segnare il giorno su un calendario e di seguire le istruzioni riportate nella tabella presente nella sezione 4D "Informazioni per una corretta incubazione". Controllare giornalmente la presenza dell'acqua nella vaschetta, verificandone il livello attraverso la bocchetta (il livello che si vede dentro alla bocchetta di riempimento corrisponde a quello nella vaschetta). Quando necessario, rabboccare con acqua preferibilmente demineralizzata, pulita e tiepida (+35/40°C).
- m) Tenere presente che è lo specchio d'acqua (cioè la superficie) e non la quantità a generare l'umidità, pertanto l'altezza dell'acqua nella vaschetta non influirà sul tasso di umidità. La verifica puntuale e costante della presenza di acqua nella vaschetta aiuterà a garantire l'umidità necessaria, evitando che l'ambiente dentro l'incubatrice resti asciutto. In caso di interruzione di corrente, appoggiare sui 4 lati dell'incubatrice altrettante bottiglie contenenti acqua calda e mettere una coperta sopra il tutto. Questo permette di mantenere una certa temperatura all'interno dell'incubatrice. Togliere il tutto non appena torna la corrente.
- n) Sostituire la posizione delle uova ogni 5 giorni, scambiando quelle al centro con quelle ai lati, garantisce una migliore omogeneità di schiusa.

ATTENZIONE:

- SE LA VENTOLA NON SI METTE IN FUNZIONE, STACCARE IMMEDIATAMENTE LA SPINA E RIVOLGERSI AL CENTRO DI ASSISTENZA.
- SE DURANTE IL FUNZIONAMENTO SUL DISPLAY COMPAAIONO LE SCRITTE ErH O ErP1, SCOLLEGARE L'INCUBATRICE E RIVOLGERSI AL CENTRO ASSISTENZA.

4C - IMPOSTAZIONE E REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

Per impostare e modificare la temperatura premere i tasti (⊖) oppure il tasto (⊕) posti sul pannello di controllo. Premendo uno dei due tasti si entra in modalità programmazione (sul display appare la lettera "P" accanto ai gradi).



Premere ad impulsi il tasto (⊖) oppure il tasto (⊕) per impostare la temperatura desiderata. Attendere qualche istante che venga memorizzata (ricompare la temperatura interna del momento e la lettera "C" - **foto I**).



Una volta impostata la nuova temperatura, attendere che la macchina si stabilizzi per verificare che essa venga raggiunta. Se la temperatura viene aumentata la resistenza si attiverà (il LED sarà acceso) riscaldando l'aria fino al suo raggiungimento. Se la temperatura viene abbassata la resistenza resterà inattiva (il LED sarà spento) per permettere all'aria all'interno dell'incubatrice di raffreddarsi.

La temperatura visualizzata sul display è una media di 12 punti rilevati all'interno dell'incubatrice tramite l'utilizzo di termometri professionali tarati annualmente, certificata da un laboratorio accreditato. È quindi sconsigliato introdurre termometri non idonei per la verifica delle temperature.

4D - INFORMAZIONI PER UNA CORRETTA INCUBAZIONE - TUTTI GLI AVICOLI

Per ottenere un'incubata di successo fare riferimento alla seguente tabella. Attenzione: il tempo di incubazione è indicativo. Si consiglia di lasciare accesa l'incubatrice 2/3 giorni in più rispetto a quelli indicati, al fine di dar modo ai ritardatari (che non sono stati quindi eliminati durante la speratura - vedi punto 5) di nascere.

SPECIE	TEMPO DI INCUBAZIONE	TEMPERATURA IN INCUBAZIONE	UMIDITÀ NECESSARIA	GIORNO DI INIZIO	SCHIUSA (ultimi 3 giorni)
Gallina	21 giorni	37,7°C	1 vaschetta d'acqua	18esimo	- Impostare la temperatura a 37,2°C - Riempire la seconda vaschetta d'acqua - Versare 2 o 3 ulteriori bicchieri d'acqua sul fondo dell'incubatrice - Posizionare le uova sulla griglia di schiusa - NON girare le uova negli ultimi 3 giorni dalla prevista schiusa
Fagiano	25 giorni			22esimo	
Quaglia	16 giorni			13esimo	
Faraona	26 giorni			23esimo	
Tacchino	28 giorni			25esimo	
Starna / pernice / coturnice	24 giorni			22esimo	
Pavone	28 giorni			25esimo	
Colino	23 giorni			20esimo	
Oca	31 giorni			27esimo	
Oca cignoide	31 giorni			27esimo	
Anatra comune	26-28 giorni	37,6°C		23-25esimo	
Anatra muta	35 giorni			32esimo	

L'incubatrice funziona in maniera corretta, raggiungendo i parametri di riferimento, nella maggior parte delle latitudini e in tutti i periodi dell'anno. Nei paesi in cui le condizioni atmosferiche sono particolarmente estreme, o in caso di periodi non favorevoli da un punto di vista temporale, per il controllo e il mantenimento di un costante del livello di umidità è possibile utilizzare il sistema brevettato **NEBULA®**, dotato di una struttura a variazione continua che, tramite un generatore di ultrasuoni, fornisce energia all'acqua producendo gocce microscopiche (effetto fumo) che passano poi all'interno dell'incubatrice tramite il tubo in dotazione. A contatto col calore all'interno della macchina, le goccioline vengono istantaneamente vaporizzate creando la giusta umidità, che viene poi omogeneizzata dalla ventola dell'incubatrice. Per ottenere un'incubata di successo con **NEBULA®**, fare riferimento alla seguente tabella:

SPECIE	GIORNI	INCUBAZIONE			SCHIUSA		
		GG	T°C	UMIDITÀ	GG	T°C	UMIDITÀ
				U % *			U % *
Gallina	21 giorni	18	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Fagiano	25 giorni	22	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Quaglia	16 giorni	13	37,7	43-47	3	37,2	60-62
Faraona	26 giorni	23	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Tacchino	28 giorni	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Starna/pernice/coturnice	24 giorni	22	37,7	38-43	2-3	37,2	60-62
Pavone	28 giorni	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Colino	23 giorni	20	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Oca	31 giorni	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Oca cignoide	31 giorni	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Anatra comune	26-28 giorni	23-25	37,6	42-44	3	37,2	62
Anatra muta	35 giorni	32	37,6	42-44	3	37,2	62

* Umidità misurata in percentuale di acqua presente nell'ambiente

4E - INCUBAZIONE DELLE UOVA DI ANATIDI ANSERIFORMI (OCA, ANATRA, ECC.)

Dal nono giorno di incubazione fino a tre giorni prima della prevista schiusa, una volta al giorno staccare la spina dalla presa di corrente, aprire l'incubatrice e lasciare raffreddare le uova per 15-20 minuti, in base al giorno di incubazione (più si va verso la schiusa, più tempo ci vorrà per il raffreddamento). Prima di riposizionare il coperchio, nebulizzare le uova (raffreddate) con acqua della stessa temperatura dell'incubatrice, preferibilmente demineralizzata, con uno spruzzino.

4F - INCUBAZIONE DELLE UOVA DI ALTRE SPECIE ESOTICHE

Per la corretta incubazione di specie avicole esotiche fare riferimento alla seguente tabella, tenendo presente che i tempi di incubazione variano a seconda della specie, così come la maturità sessuale. Per informazioni più specifiche su specie particolari, si consiglia di consultare testi appropriati. Attenzione: consultare i regolamenti CITES prima di procedere con l'incubazione delle specie esotiche. Il tempo di incubazione è indicativo. Si consiglia di lasciare accesa l'incubatrice 2/3 giorni in più rispetto a quelli indicati, al fine di dar modo ai ritardatari di nascere.

SPECIE ESOTICHE	TEMPO DI INCUBAZIONE	TEMPERATURA IN INCUBAZIONE	UMIDITÀ NECESSARIA	GIORNO DI INIZIO SCHIUSA	SCHIUSA (ultimi 3 giorni)
Amazzoni	25-27 giorni	37,7°C	1 vaschetta d'acqua	22-24esimo	- Impostare la temperatura a 36,5°C - Riempire anche la seconda vaschetta d'acqua - Versare 2 o 3 bicchieri d'acqua sul fondo dell'incubatrice - Posizionare le uova sulla griglia di schiusa - NON girare le uova negli ultimi 3 giorni dalla prevista schiusa
Ara	25-28 giorni			22-25esimo	
Calopsitte	18-22 giorni			15-19esimo	
Inseparabili	21-24 giorni			18-21esimo	
Pappagallo cenerino	28-30 giorni			25-27esimo	
Parrocchetto dal collare	24-26 giorni			21-23esimo	

4G - TUTORIAL

È possibile vedere il processo di incubazione step by step seguendo i tutorial sul nostro sito. Per saperne di più: <https://riversystems.it>

4H - PROBLEMI TECNICI DURANTE L'USO DELLA MACCHINA

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SUGGERIMENTI
Il prodotto o un suo accessorio non funziona	Cavo scollegato	Collegare il cavo
	Cavo danneggiato	Richiedere assistenza tecnica per riparazione
	Altro	Richiedere assistenza tecnica
La ventola non funziona	Guasti interni	Scollegare l'incubatrice e richiedere assistenza tecnica
La macchina non raggiunge la temperatura richiesta	Temperatura non idonea nel locale	Spostare in altro locale
	Termostato non funzionante	Richiedere assistenza tecnica
	Resistenza non funzionante	Richiedere assistenza tecnica
	Parti del prodotto danneggiate (che causano dispersione di calore)	Richiedere assistenza tecnica
Compaiono ErH o ErP1 sul display		Scollegare l'incubatrice e richiedere assistenza tecnica
Surriscaldamento incubatrice		Non riarmare in alcun caso il protettore termico. Richiedere assistenza tecnica

5. CONTROLLO PERIODICO DELLE UOVA DURANTE L'INCUBAZIONE (SPERATURA)

La speratura è una tecnica che permette di verificare se le uova sono fecondate o meno e di accertare lo sviluppo dell'embrione. È un'operazione molto importante, poiché gli embrioni morti, se non vengono individuati ed eliminati, rappresentano un grave rischio batteriologico per l'incubata presente e per le successive. L'operazione deve essere effettuata in una stanza buia, usando un fascio di luce intensa (es. uno sperauova) direzionata sul polo ottuso dell'uovo. Essa va ripetuta due volte durante il ciclo di incubazione, partendo dall'ottavo/decimo giorno e a 3 giorni prima della schiusa delle uova, a seconda del tipo di uovo. Le uova non fertili o il cui embrione è morto dovranno essere eliminate. Si consiglia, specialmente in caso di inesperienza, di effettuare una speratura preliminare prima di cominciare il processo di incubazione, al fine di verificare se le uova siano inclinate o compromesse. La speratura è un'operazione complicata e delicata che può portare a compiere errori ed eliminare uova fecondate. Prelevare le uova una ad una dall'incubatrice e controllarle immediatamente. L'uovo può restare fuori dall'incubatrice al massimo per massimo 2 minuti. Con un po' di esperienza, attraverso l'apposito strumento, si può eseguire il controllo

senza estrarre le uova dall'incubatrice. In quest'ultimo caso, aprire l'incubatrice e appoggiare lo sperauova su ciascun uovo: il fascio di luce permetterà di vedere distintamente l'embrione.

Attenzione: NON girare o scuotere violentemente le uova. Questo porterebbe alla rottura delle calaze e alla conseguente morte dell'embrione.

SPECIE	1° CONTROLLO: INIZIO DELL'INCUBAZIONE		2° CONTROLLO: VERIFICA DELL'EMBRIONE	
Gallina	Dopo 8 giorni	In questa fase è normalmente visibile la rete di vasi sanguigni nella punta dell'uovo, e l'embrione ha l'aspetto di una macchia scura. Se i vasi sanguigni non sono visibili significa che l'embrione è morto.	Al 18° giorno	L'embrione è ormai ben sviluppato e si può notare il suo respiro che si visualizza con piccoli movimenti all'interno del guscio. Se l'embrione non si muove neppure ruotando leggermente l'uovo vuol dire che è morto e bisogna toglierlo.
Fagiano	Dopo 8 giorni		Al 20° giorno	
Faraona	Dopo 8 giorni		Al 23° giorno	
Tacchino	Dopo 8 giorni		Al 25° giorno	
Starna / pernice	Dopo 8 giorni		Al 20° giorno	
Pavone	Dopo 9 giorni		Al 25° giorno	
Oca	Dopo 9 giorni		Al 27° giorno	
Anatra germanata e selvatica	Dopo 9 giorni		Al 24° giorno	
Anatra muta	Dopo 10 giorni		Al 30° giorno	

IT

6. SCHIUSA E NASCITA DEL PULCINO

L'operazione descritta qui di seguito è molto delicata e deve essere eseguita velocemente per evitare che le uova si raffreddino. Sugeriamo di effettuarla in due persone per ridurre al massimo i tempi.

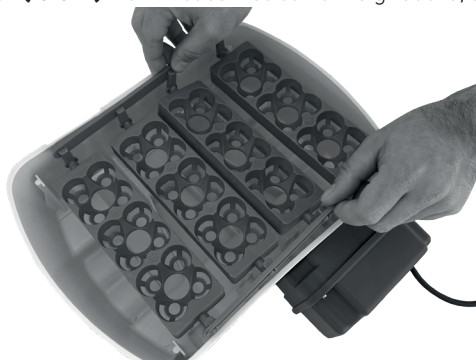
Tre giorni prima della prevista data di schiusa:

- a) - Incubatrice semiautomatica: sfilare la levetta in metallo posta nella parte anteriore dell'incubatrice (**foto L**);

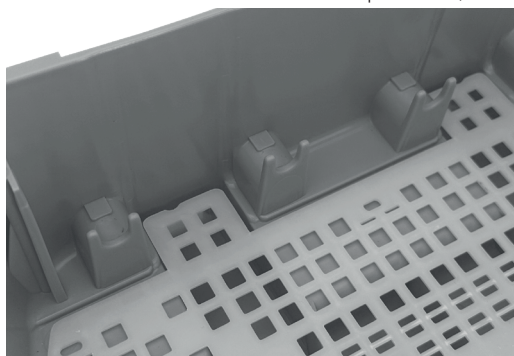


- Incubatrice con unità girauova OVOMATIC: fermare l'unità girauova togliendo la spina dalla presa di alimentazione, possibilmente quando le uova sono in posizione verticale (per facilitare l'estrazione del vassoio portauova ad alveoli una volta tolte tutte le uova)

- b) Togliere le uova dagli alveoli e posarle delicatamente su una coperta o su un apposito vassoio portauova.
c) Rimuovere il vassoio portauova ad alveoli (**foto M**). Per l'incubatrice con unità girauova, sollevare il vassoio estraendolo dalla linguetta dell'unità.



- d) Versare 2 o 3 bicchieri d'acqua sul fondo dell'incubatrice.
e) Porre la griglia di schiusa in dotazione (estratta prima dell'inizio dell'incubazione) nella base dell'incubatrice assicurandosi che le due linguette della griglia coprano l'interno delle due bocchette di riempimento (**foto N**) per evitare che i pulcini vi cadano dentro e anneghino.



- f) Distribuire le uova sulla griglia **(foto O)** raggruppandole al centro della stessa e richiudere il coperchio.



- g) Riempire entrambe le vaschette con acqua demineralizzata tiepida. Dal primo uovo che si schiuderà il livello di umidità nell'incubatrice si innalzerà superando il 70%; questo è normale e naturale.
- h) Modificare la temperatura portandola a 37,2°C (vedi punto 4C).

Nota per il ciclo successivo di incubazione: fare attenzione a reinserire il vassoio portauova correttamente.

Per l'incubatrice con unità girauova: se dopo vari cicli si nota che la fessura in cui è inserita la linguetta dell'unità è troppo larga, scambiare la fila con un'altra del vassoio.

IMPORTANTE

- Durante gli ultimi 3 giorni non girare le uova.
- Durante gli ultimi 3 giorni non aprire inutilmente l'incubatrice. Questo farebbe fuoriuscire l'umidità e il calore necessari alla schiusa.
- Durante la fase di schiusa, tenere la macchina in una stanza il più possibile al buio. Ciò farà sì che i pulcini si agitano il meno possibile, evitando traumi interni.
- È consigliato aprire l'incubatrice solamente dopo aver scollegato la spina dalla presa di corrente, massimo una volta al giorno per estrarre i pulcini ben asciutti.
- Tenere i nuovi nati nell'incubatrice per circa 12 ore. Possono restarvi dentro per 1 o 2 giorni senza bere né mangiare senza soffrirne.
- Al termine dei giorni previsti, lasciare l'incubatrice in funzione per altri 2 o 3 giorni per permettere la schiusa dei pulcini ritardatari, tenendo presente che questi animali saranno potenzialmente deboli.

7. PRIMI GIORNI DI VITA

Mettere i pulcini in un ambiente che assicuri il calore e la luce necessaria, senza correnti d'aria, dove potranno essere nutriti e abbeverati.

SUGGERIMENTI: si può usare una scatola in cartone che sia abbastanza grande da contenere un abbeveratoio e una mangiatoia (min. 50x50 cm) e ricoprirne il fondo con trucioli di legno o con dei fogli di giornale, da cambiare spesso, per evitare che stiano a contatto con le proprie deiezioni. Per il riscaldamento è possibile servirsi di una chioccia artificiale, oppure si può appendere un riflettore con lampada a raggi infrarossi a circa 20-25 cm da terra, avendo cura che sia ben saldo al fine di evitare incidenti. Regolare la temperatura cambiando l'altezza del riflettore. Per quanto concerne la nutrizione dei pulcini, si noti che a volte questi iniziano a mangiare e bere dal secondo/terzo giorno di vita. Quando si inserisce il pulcino nella scatola di allevamento, bagnargli prima il becco e lasciarlo quindi sopra la mangiatoia: per asciugarsi il becco lo strofinerà sul mangime e inizierà a mangiare. Accertarsi che la vaschetta dell'abbeveratoio sia non più alta di 3-4 cm, per evitare il rischio di annegamento. Dei sassolini sul fondo della vaschetta impediranno i rischi e attireranno il pulcino all'acqua da bere.

8. PROBLEMI CHE SI POSSONO VERIFICARE DURANTE L'INCUBAZIONE

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SUGGERIMENTO
Uova con gusci sottili	Carenza di vitamina D nei riproduttori	Correggere l'alimentazione dei riproduttori e consentire il pascolo dei riproduttori
	Assenza di sole	
Uova sporche	Errori nella gestione dei nidi	Migliorare la conduzione dei riproduttori
Uova rotte	Errori nella gestione dei nidi	Migliorare la conduzione dei riproduttori
Uova infeconde	Riproduttori non idonei	Controllare i riproduttori, la loro alimentazione e la conservazione delle uova
	Conservazione delle uova ad una temperatura ambientale troppo alta	
	Uova gelate	
	Uova vecchie	
	Mancanza di vitamina G (riboflavina) nella razione giornaliera delle ovaiole	
	Carenza di vitamina A nei riproduttori	

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SUGGERIMENTO
Morte dell'embrione dopo 2-3 giorni di incubazione	Carenza di vitamina E nei riproduttori	Correggere l'alimentazione dei riproduttori
Embrioni morti alla prima speratura (5-8 giorni)	Temperatura errata	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Ossigeno insufficiente	
	Conservazione delle uova troppo prolungata	
	Scarsa ventilazione	
Anelli di sangue alla prima speratura (5-8 giorni)	Conservazione delle uova	Verificare la conservazione delle uova ed eventualmente verificare e correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Temperatura in fase di incubazione troppo alta	
Embrione che non si sviluppa	Uova non fertili	Controllare i riproduttori, verificare la temperatura in fase di conservazione delle uova e modificare la temperatura in fase di incubazione
	Conservazione prolungata a basse temperature	
	Temperatura in fase di incubazione troppo alta o troppo bassa	
Anelli di sangue a incubazione più avanzata	Conservazione prolungata	Controllare i riproduttori, verificare la temperatura in fase di conservazione delle uova e modificare la temperatura in fase di incubazione
	Temperatura in fase di incubazione troppo alta o troppo bassa	
Uova che esplodono a 8-14 giorni	Incubazione di uova sporche	Non incubare uova sporche
Embrione che non si sviluppa a 8-14 giorni	Conservazione prolungata a basse temperature	Verificare la conservazione delle uova ed eventualmente verificare e correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Temperatura in fase di incubazione troppo alta o troppo bassa	
Mortalità degli embrioni dopo la seconda settimana di incubazione (da 15 a 18 giorni)	Umidità troppo bassa o troppo alta	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Errata disposizione delle uova (con il polo acuto verso l'alto)	
	Insufficiente aerazione	
Embrioni morti nella seconda settimana	Temperatura in fase di incubazione troppo alta o troppo bassa	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Uova non voltate o voltate poco frequentemente	
	Salvataria mancanza di elettricità	
Camera d'aria troppo grande (eccessiva perdita di peso)	Uova fuori misura (troppo piccole)	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Umidità troppo bassa durante la fase di incubazione	
Camera d'aria troppo piccola (ridotta perdita di peso)	Uova fuori misura (troppo grandi)	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Umidità troppo bassa durante la fase di incubazione	
Malformazioni agli arti inferiori	Temperature e umidità scorrette in fase di incubazione	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
Pulcini che muoiono prima di bucare l'uovo	Uova non voltate o voltate poco durante la fase di incubazione	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Uova con guscio troppo sottile	
	Errori di temperatura in fase di incubazione	
	Temperatura troppo alta in fase di schiusa	
	Umidità troppo alta o troppo bassa in fase di schiusa	
Pulcini che nascono in anticipo	Uova piccole	Selezionare con maggior cura le uova da incubare, verificare e correggere il funzionamento dell'incubatrice specialmente durante i primi 15 giorni
	Temperatura troppo alta	
	Umidità troppo bassa	

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SUGGERIMENTO
Uova forate e pulcino morto	Umidità o temperatura troppo bassa	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Preriscaldamento troppo breve	
Schiusa anticipata e la nascita dei pulcini ipovitali e con scarso difese immunitarie	Un ritardo nella raccolta delle uova e una permanenza dell'uovo per alcune ore ad una temperatura tra i 19-25°C. Questi soggetti sono più recettivi alle innumerevoli infezioni batteriche e virali, presenti ovunque	Verificare la gestione dei riproduttori ed eventualmente verificare e correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Temperatura dell'incubatrice alta	
Pulcini deformati	Temperatura sbagliata	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Controllare le uova nella griglia di schiusa	
	Errori nel voltaggio delle uova	
Pulcini flaccidi e bagnati	Temperatura troppo bassa	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Umidità eccessiva	
	Scarsa ventilazione	
Pulcini attaccati al guscio e disidratati	Volteggio delle uova mal eseguito	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Temperatura errata	
	Eccessiva evaporazione delle uova	
	Umidità troppo bassa alla schiusa	
Pulcini con respiro affannoso	Umidità troppo alta o troppo bassa alla schiusa	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
Ombelico mal cicatrizzato	Umidità alla schiusa eccessiva	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
Pulcini deboli	Temperatura d'incubazione alta	
Pulcini secchi	Temperatura d'incubazione alta	
Pulcini che nascono in ritardo	Temperatura d'incubazione alta	
Pulcini che nascono in ritardo	Sbalzo di temperatura subito dalle uova che dalla zona conservazione vengono subito messe nella macchina di incubazione	Si consiglia di far sostare le uova per circa 6 ore all'interno della sala di incubazione in modo da preriscaldarle, selezionare con maggior cura le uova da incubare, verificare e correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Uova grandi e vecchie	
	Temperatura troppo bassa	
	Umidità troppo alta	
Tuorlo non riassorbito completamente	Temperatura troppo bassa in fase di incubazione	Selezionare con maggior cura le uova da incubare ed eventualmente correggere il funzionamento dell'incubatrice
	Umidità troppo alta in fase di schiusa	

9. PROBLEMI CHE SI POSSONO VERIFICARE IN SCHIUSA

A volte può verificarsi che l'embrione si formi, ma che il pulcino non riesca a nascere, nella maggior parte dei casi morendo negli ultimi 3 giorni che precedono la schiusa. Questa situazione è tecnicamente denominata "mortalità embrionale tardiva" e può avere molteplici cause. Come già accennato, prima ancora che nelle modalità di funzionamento della macchina e nella modulazione di temperatura e umidità con la realtà locale, il segreto per ottenere una buona schiusa risiede nel partire con uova idonee, rispettando le indicazioni fornite e gli standard di peso della razza. Se anche le uova fossero state selezionate in maniera adeguata ma i risultati non fossero conformi alle attese, la spiegazione può risiedere in diverse altre cause, come consanguineità o carenze alimentari nei riproduttori, ipotrofici embrionale, ovogenesi alterata, infezioni virali o contaminazione batterica. Per avere certezze sulla diagnosi occorre rivolgersi a un laboratorio specializzato in analisi microbiologiche, meglio se un ISTITUTO ZOOPROFILATTICO (IZP), che possa anche adeguatamente eseguire una corretta analisi autoptica.

10. MANUTENZIONE, PULIZIA E STOCCAGGIO A FINE CICLO

La pulizia può essere effettuata solo a macchina spenta e solo con apparecchio a temperatura ambiente. Accertarsi di aver rimosso tutte le spine di alimentazione prima di procedere.

Non immergere in acqua per pulirle le parti che possono andare in tensione durante l'uso.

La sporcizia può creare danni all'apparecchiatura, al processo in essa eseguito ed agli utilizzatori, quindi evitate la presenza di sporco dentro e fuori l'apparecchiatura.

A fine ciclo, lavare accuratamente la parte inferiore dell'incubatrice (fondo). Non usare alcool o altri detergenti chimici.

Pulire accuratamente la parte esterna del coperchio con un panno morbido.

Soffiarne la parte interna con dell'aria compressa per rimuovere le piume perse dai pulcini, in particolare sulla zona del motore con ventola ed elemento riscaldante.

Durante queste operazioni l'incubatrice e l'unità girauova devono essere scollegate dalla presa di corrente.

Non usare solventi, diluenti e sostanze chimiche tossiche. Fare riferimento alla tabella a fine manuale per l'elenco delle sostanze dannose per le plastiche.

Lasciare asciugare perfettamente tutte le componenti. Riporre l'incubatrice in un posto asciutto, al riparo da urti e variazioni di temperatura.

Non mettere alcun oggetto sopra l'incubatrice.

La manutenzione delle parti elettriche e l'eventuale rimozione dell'unità girauova non sono di competenza dell'utilizzatore, in caso di necessità si prega di rivolgersi al centro assistenza autorizzato.

IT

11. GARANZIA

Le norme di garanzia hanno valore soltanto se l'incubatrice viene impiegata nelle condizioni di uso previsto.

Fatta esclusione per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria descritti alla sez. PULIZIA ed eseguiti con le procedure indicate, qualsiasi riparazione o modifica apportata al dispositivo dall'utilizzatore o da ditte non autorizzate determina la decadenza della garanzia.

La garanzia non si estende ai danni causati da imperizia o negligenza nell'uso dell'incubatrice, o da cattiva od omessa manutenzione.

I prodotti da noi venduti sono coperti da garanzia alle seguenti condizioni:

1. La garanzia è valida per un periodo di dodici/ventiquattro (12/24) mesi: 12 mesi per aziende, 24 per privati.
2. Il produttore si assume l'impegno di sostituire a propria discrezione le parti mal funzionanti o di errata fabbricazione, solo dopo un accurato controllo e riscontro di cattiva costruzione.
3. Sono sempre a carico dell'acquirente le spese di trasporto e/o spedizione.
4. Durante il periodo di garanzia i prodotti sostituiti diventano di proprietà del produttore.
5. Di questa garanzia può beneficiare solamente l'acquirente originale che abbia rispettato le indicazioni di normale manutenzione contenute nel manuale. La responsabilità del produttore sulla garanzia scade nel momento in cui il proprietario originale cede la proprietà del prodotto, oppure siano state apportate modifiche allo stesso.
6. La garanzia non copre danni derivati da un'eccessiva sollecitazione come ad esempio l'utilizzo del prodotto dopo la constatazione di un'anomalia o surriscaldamento del motore, dall'utilizzo di metodi d'esercizio non adeguati nonché dalla mancata osservazione delle istruzioni d'uso e manutenzione.
7. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali difficoltà che dovessero sorgere nella rivendita o nell'utilizzo all'estero dovuto alle disposizioni in vigore nel Paese in cui il prodotto è stato venduto.
8. Il prodotto o parte del prodotto difettoso deve essere consegnato al produttore per la sostituzione; in caso contrario la parte sostituita verrà addebitata all'acquirente.

AVVISO

Qualora si ritenesse necessario l'utilizzo della garanzia, Vi preghiamo di indicare i seguenti dati:

- Modello
- Data di acquisto (presentazione del documento di acquisto)
- Descrizione dettagliata del problema

NB

NOTA:

IL MANCATO RISPETTO DELLE MODALITÀ DI INTERVENTO ED USO DELL'INCUBATRICE PER UOVA DESCRITTE NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE COMPORTA IL DECADIMENTO DEI TERMINI DI GARANZIA.

La garanzia non copre fermi macchina, mancata produzione etc.

DATI DEL PRODUTTORE

River Systems s.r.l.
Via Marco Polo, 33 (ZI)
35011 Campodarsego Padova (Italia)
Partita IVA: 04289370282

ASSISTENZA AUTORIZZATA

Per avere assistenza sul prodotto rivolgersi al rivenditore
UKAL ÉLEVAGE
Parc économique de la SAUER 2 rue de l'étang – CS 50244
ESCHBACH 67892 NIEDERBRONN-LES-BAINS CEDEX – France

12. SMALTIMENTO



In caso di smaltimento, fare riferimento alle norme locali per la rottamazione degli apparecchi elettrici ed elettronici (D.Lgs n. 151 del 25/7/05 – 2002/96/CE – 2003/108/CE. Per nessuna ragione gettare l'incubatrice tra i rifiuti comuni. Lo smaltimento dei rifiuti elettrici che non rispetti le norme vigenti comporta l'applicazione di sanzioni amministrative e penali.

IT



NOTA:

IL PRODUTTORE NON È IN ALCUN MODO RESPONSABILE DI DANNI CAUSATI DALL'APPARECCHIO SE NON UTILIZZATO NELLA VERSIONE INTEGRALE E PER GLI USI E LE MODALITÀ D'USO SPECIFICATE NEL PRESENTE MANUALE. IL PRODUTTORE NON È IN ALCUN MODO RESPONSABILE DI ALCUN DANNO A PERSONE O COSE DERIVANTE DAL RECUPERO DI PARTI DELL'APPARECCHIO UTILIZZATE DOPO IL SUO SMANTELLAMENTO.

Thank you for purchasing this Chick'a by River Systems® product, the result of technological innovations and constant research!

This manual provides all instructions and advices to properly use the incubator safely and efficiently. **Read carefully all parts of this manual** before using the machine in order to intervene correctly in the maintenance and to take full advantage of the specific characteristics of the incubator.

The descriptions and illustrations contained in this manual and in the flyer are not binding; photos and illustrations are only for illustrative purposes and refer to ET 24 or ET 49.

River Systems srl therefore reserves the right to make changes at any time without obligation, to update the publication, to modify components and accessories for further improvement, or for any manufacturing and/or commercial reason to improve safety and functionality.

The instructions, drawings, tables and all contents of this manual are technical in nature and reserved; for this reason no information can be communicated to third parties without written consent from its sole owner, **River Systems srl**.

EN

In case of dispute the **Italian** text is the only valid one, and the place of jurisdiction is Padua (Italy).

DECLARATION OF CONFORMITY "CE"

The undersigned Stefano Concina as legal representative of company River Systems® s.r.l. based in Via Marco Polo, 33 (ZI) 35011 Campodarsego, Padova (Italy), VAT code: 04289370282 declares that the incubator as per the label below



has been manufactured complying with the following standards:

DIRECTIVES: LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, ROHS 2011/65/EU, 2006/42/CE

STANDARDS: EN IEC 60335-2-71:2020 + A1:2007, EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021, EN 55014-1:2021 + A1:2009 + A2:2011, EN 61000-3-2:2019 + A1:2021, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2021, EN 62233:2008 + AC:2008 and therefore it conforms with the standards in force.

This declaration shall cease to be valid if the machine is modified without our prior approval.

Campodarsego, 01.10.2025

Revision: 1.0



Stefano Concina

NOTICE

**BEFORE YOU PERFORME ANY OPERATION,
READ CAREFULLY THIS INSTRUCTION MANUAL.**

Additional information can be found in the attached flyer. Specifically, there you can find explanatory photos on the use of the incubator, exploded view drawing and spare parts. The flyer also shows examples of eggs, how to select the eggs to incubate and photos of the various stages of candling.

INDICE

1. WARNINGS – IMPORTANT PRECAUTIONS.....	23
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS AND DATA.....	24
2A. PRODUCT'S DESCRIPTION.....	24
3. EGG SELECTION AND STORAGE FOR INCUBATION.....	24
4. PREPARATION AND START-UP OF THE INCUBATOR.....	26
4A. CONTROLS.....	26
4B. USE.....	26
4C. TEMPERATURE SETTING AND ADJUSTMENT.....	28
4D. INFORMATION FOR A CORRECT INCUBATION – ALL POULTRY.....	29
4E. INCUBATION OF THE EGGS OF ANSERIFORMS (GOOSE, DUCK, ETC.).....	30
4F. INCUBATION OF EGGS OF OTHER EXOTIC SPECIES.....	30
4G. TUTORIAL.....	30
4H. TECHNICAL PROBLEMS DURING THE USE OF THE MACHINE.....	30
5. PERIODIC CHECK OF EGGS DURING INCUBATION (CANDLING).....	30
6. HATCHING OF THE CHICK.....	31
7. FIRST DAYS OF LIFE.....	32
8. PROBLEMS THAT MAY ARISE DURING INCUBATION.....	33
9. PROBLEMS THAT CAN OCCUR IN HATCHING.....	35
10. MAINTENANCE CLEANING AND STORAGE AT THE END OF THE CYCLE.....	35
11. WARRANTY.....	36
12. DISPOSING OF THE UNIT.....	36
13. LIST OF THE SUBSTANCES THAT WOULD DAMAGE THE PLASTICS.....	84

ELEMENTS OF THE INCUBATOR (see attached flyer)

1	Control panel
1a	Digital display
1b	LED "resistor on"
1c	Temperature setting button (⊖)
1d	Temperature setting button (⊕)
2	Electronic card
3	Inspection window
4	Incubator electric cord
5	Lid
6	Bung on hole for connection to humidification system Nebula®
7	Resistor
8	Resistor supports
9	Spacer
10	Fan impeller
11	Motor

12	Temperature probe
13	Motor support
14	Upper protection grill
15	Complete lid
16	Egg tray bar
17	Egg tray element
18	Complete egg tray
19	Floor for hatching
20	Incubator base
21	Opening for filling of water basin
22	Egg turning unit "Ovomatic"
23	Egg tilting handle (for semi-automatic incubator)

SPARE PARTS (see attached flyer)

2 12	Electronic card with temperature probe
6	Bung on hole for connection to humidification system Nebula®
7	Resistor
10 11 13	Motor with fan impeller and supports
15	Complete lid

16	Egg tray bar
17	Egg tray element
18	Complete egg tray
19	Floor for hatching
20	Incubator base
22	Egg turning unit "Ovomatic"
23	Egg tilting handle (for semi-automatic incubator)

1. WARNINGS – IMPORTANT PRECAUTIONS

When using household appliances, it is important to follow some basic safety precautions, including the following ones:

1. Use the appliance only when the wiring characteristics conform to the ones written in the present manual and on the label affixed on the machine.
2. **While working, the incubator must be on a table, in a horizontal position, stable and secure. The table must be at least 500 mm high.**
3. The only moving part, the egg tray, does not cause any risk to the user thanks to its poor torque and slow movement.
4. Do not place the incubator next to heat sources.
5. Do not leave the appliance within children's reach and ensure that the electric cord is not accessible to animals.
6. This appliance is not to be used by people (children included) with reduced physical, sensorial or mental capabilities, or with no experience and knowledge, or not properly instructed on the use of the incubator by a person in charge of their safety.
7. To prevent electric shocks, do not immerse the cover in water or other liquids. This is applicable also to the base in the version with egg turning unit art. 556M-1.
8. Do not use or store the appliance in rooms with corrosive, flammable or explosive substances.
9. Before using the incubator and before plugging it in, check the external wiring. To disconnect the machine unplug it from the socket.
10. Do not use the incubator if the electric cord, the plug or the upper protection grill are damaged, or if the incubator has been dropped or has been damaged in any way. Take the appliance to the closest service centre requesting a check-up or reparation.
11. If the message **ErH** or **ErP1** appears on the display, unplug the incubator and take it to the closest service centre.
12. Keep the incubator safe from hits.
13. Do not open the cover of the electronic circuit or remove the fan guard (protection grill). **ACCESS TO THE CLOSED OR PROTECTED PARTS OF THE INCUBATOR IS ALLOWED ONLY IN CASE OF MAINTENANCE OPERATIONS BY AUTHORISED AND SPECIALISED PERSONNEL.**
14. Unplug the incubator when not in use, before opening it (lifting the cover) and before cleaning it.
15. Clean the machine only after the incubation process is finished.
16. Do not use non original accessories. Accessories not recommended or not sold by the producer can cause damage.
17. Do not use the equipment outdoors.
18. Do not leave the electric cord hanging on the edge of the table and ensure that it cannot be accidentally entangled. The cord must be protected and kept out of reach of animals.
19. User training should be recorded.
20. **KEEP THIS MANUAL FOR REFERENCE.**
21. The information on incubation in this user manual comes from the many years of experience of our collaborators and is confirmed by established zoologists. However, this does not imply that it is infallible, given the great and complex variability of biological phenomena. The machine is pre-set to offer standard incubation conditions to the novice user; the expert user can change the parameters according to personal needs and experiences.

EN

WARNING!

IF THE FAN IMPELLER STOPS DURING THE INCUBATION, UNPLUG IMMEDIATELY THE INCUBATOR AND CONTACT THE SERVICE CENTRE!

NOTE:

THE PRODUCER CANNOT BE HELD IN ANY WAY RESPONSIBLE FOR ANY ACCIDENT OR DAMAGE DUE TO THE IMPROPER USE OF THE APPLIANCE. THE GUARANTEE BECOMES VOID IN CASE OF IMPROPER USE.

NB

DANGER!

OPENING THE CLOSED OR PROTECTED PARTS OF THE INCUBATOR IS ALLOWED ONLY FOR MAINTENANCE OPERATIONS BY TRAINED AND AUTHORISED PERSONNEL.

WARNING:

SINCE IT IS IMPOSSIBLE TO DESCRIBE ALL THE OPERATIONS THAT SHALL NOT OR CANNOT BE MADE, ANY OPERATION (NOT BEING ORDINARY OPERATIONS) THAT IS NOT SPECIFICALLY DESCRIBED IN THIS MANUAL IS TO BE CONSIDERED NOT POSSIBLE.

EXPLANATION OF SYMBOLS ON LABELS



DANGER OF FLAMMABLE MATERIAL



PRESENCE OF LIVE PARTS



READ THE INSTRUCTIONS



DOUBLE INSULATED DEVICE

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS AND DATA

	ET 12	
Voltage	230 Volt 50/60 Hz single phase	
Maximum power	80 Watt	
Average daily consumption	Max. 1,0 kW/24h	
Dimensions (WxLxH)		
Semi-automatic incubator	280x360x260 mm	
Incubator with egg turning unit	320x360x260 mm	
Weight		
Semi-automatic incubator	2,57 kg	
Incubator with egg turning unit	3,08 kg	
Incubator capacity (the number of eggs that can be housed in the egg tray varies according to the size of the eggs themselves)		
Eggs of medium/large size	12	
Small eggs (e.g. quail)	48	
Temperature range	From 30°C to 40°C	
Protection grade of the complete incubator	IPX4	
Type of eggs to incubate	Hen, pheasant, guinea fowl, quail, partridge, grey partridge, rock partridge, turkey, palmipeds (goose, mallard, all breeds of duck, etc.), peacock, pigeon, exotic birds and birds of prey	
Body	Plastic material	
External wiring	Double insulated bipolar power cable	
Display	Digital temperature setting with decimal point	
Ventilation	Fan impeller type	
Temperature probe	Electronic precision thermostat +/-0,1°C	
Humidity in the incubator	40-50% with water in one basin 55-65% with water in both basins	
Number of egg turnings in 24h (with eggs placed in the egg tray)	Semi-automatic incubator: minimum 4 times	Incubator with egg turning unit: one inclination every 30 minutes

2A - PRODUCT'S DESCRIPTION

The ET incubator by River Systems® is designed to hatch chicks of hen, pheasant, guinea fowl, quail, partridge, grey partridge, rock partridge, turkey, palmipeds (goose, mallard, all breeds of duck, etc.), peacock, pigeon, exotic birds and birds of prey.

SEMI-AUTOMATIC INCUBATOR

It is equipped with a semi-automatic system for the inclination of the eggs, which can be activated from the outside thanks to a titling handle connected to the egg tray at the base of the incubator.

INCUBATOR WITH EGG TURNING UNIT

It is equipped with an automatic system for the inclination of the eggs that fulfils a complete cycle every hour, which works from the outside thanks to a motor.

The heat necessary for incubation is generated by a heating element controlled by a state-of the-art digital PID microcomputer controller, which allows to adjust the average internal temperature thanks to the keys on the display, in a constant and precise manner. A fan impeller performs the ventilation, evenly distributing the hot and humid air. Thanks to the water contained in the basins at the bottom of the incubator, natural surface-humidification takes place. The basins are filled through the two external openings, without needing to open the machine.

3. EGG SELECTION AND STORAGE FOR INCUBATION

- It is important to note that eggs that have travelled can have hatching rates below 50% due to:
 - Stress;
 - Vibrations;
 - Sudden temperature changes;
 - Asphyxiation of embryos caused by occlusive packaging.
- Should it be necessary to use eggs that have traveled, let them rest for at least 24 hours in an egg tray, with their point downwards before incubating them.
- Choose eggs from parent stock that are well developed, well fed and healthy because some domestic and wild poultry diseases are transmitted from hens to eggs, and can cause the death of the embryo.
- Parent stock mustn't be blood-related: males must come from a different source; interbreeding can produce eggs with weak embryos



destined to die in the hatching phase, or, if they do hatch, they will be vulnerable animals with poor health.

- To have a higher percentage of fertile eggs, pay attention to the ideal age of the breeding animals, keeping in mind that the ideal age varies according to the species (for examples must be from 1 to 5 years for roosters and from 2 to 4 years for hens). It is also necessary to respect the correct ratios between males and females and to establish a suitable environment to respect the animals' well-being.
- The embryo starts developing before the hen lays the egg; a newly laid fertilised egg can be compared to a 5 day old baby. After laying, embryonic development stops and can resume, in the case of artificial incubation, within after 7 days.

The following rules will help obtain adequate eggs for incubation:

1. Collect the eggs often, possibly early in the morning and by noon, in order to prevent them from being exposed to direct light, ultraviolet rays and high temperatures.
2. Never store the eggs in the refrigerator.
3. Do not incubate dirty eggs: contamination causes chick mortality.
4. Wash the eggs delicately and with lukewarm water, to avoid thermal excursion. It is possible to use a specific disinfectant that causes the physical destruction of pathogenic microorganisms of fungal, bacterial and viral origin. Avoid brushing them, in order not to affect the outer membrane thus facilitating the entry of bacteria.
5. Keep the eggs in a cool room with temperature between +14°C and +18°C and humidity of about 65-75%. In case the eggs have been, for short periods, subjected to different temperatures from the abovementioned, make sure that they were not below +5°C or above +24°C.
6. It is essential to keep the eggs in the egg trays with their point downwards.
7. Eggs are good for incubation from 2nd to 6th/7th day from laying. Incubating eggs older than 8 days considerably reduces the hatching rate.
8. Eggs chosen for incubation should never be collected when the animals suffer stress from high or low temperatures.
9. Choose eggs with normal shape: they should not be oblong, spherical, corrugated or misshapen in any way.
10. The egg shell must not be cracked, thin, broken, soft, tapered or blue spotted (old eggs).
11. We suggest an egg candler to detect any cracked eggs, not visible to the naked eye.
12. Allow the cold eggs (from storage temperature) to warm to room temperature gradually before putting them into the incubator. A sudden heating from +14°C to +38°C would cause moisture on the egg shell leading to decreased hatching rates.
13. Eggs of different species need different parameters. Incubating them together is possible, but it is a delicate process.
14. During incubation, do not insert the eggs at different times.

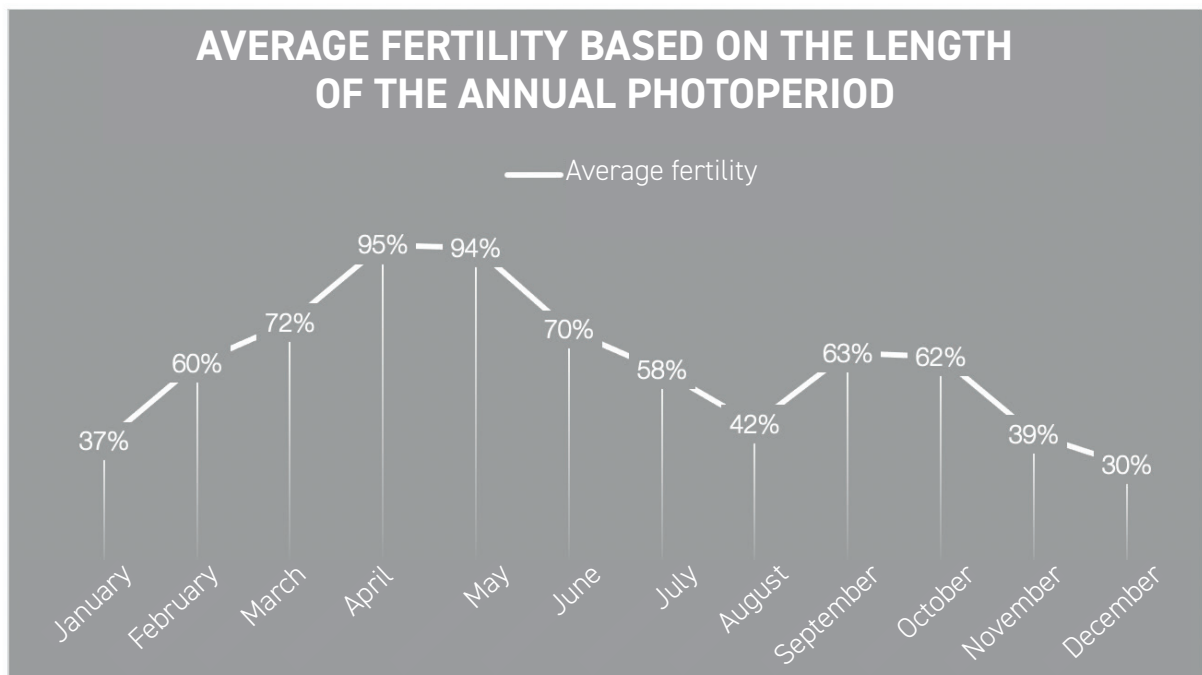
SUGGESTIONS: if eggs are procured from amateur farms, check that they are registered and in line with the current animal welfare regulations.

Having good genetic material allows to obtain animals of better size and productivity, as well as reducing the risk of incubating eggs with high bacterial charges or diseases, with consequent poor hatching results.

IMPORTANT: it is essential to take into account the month in which the incubation takes place, since out-of-season fertility averages are regularly very low. In any case, keep in mind that fertility is especially genetic.

Consult graph G1 here below to observe the average embryonic fertility based on the monthly photo period length of the northern hemisphere.

G1



4. PREPARATION AND START-UP OF THE INCUBATOR

Put the incubator in a room where the temperature is between +20°C and +25°C (too high temperatures, above 28°C, can cause the death of embryos), humidity between 40-50% (ambient humidity influences the internal incubator humidity level). It should be comfortable, clean and well aired but devoid of air draughts. Make sure that the machine is not exposed to direct sun light or placed next to heat sources such as radiators, stoves, etc. We suggest you keep it at home.

Do not use or store the incubator in a room where there are chemicals, poisonous, toxic or flammable substances, even in small concentrations, as they will negatively affect the development of embryos.

Do not use the incubator where there is the risk of contact with water or other liquids.

4A - CONTROLS

The device does not have an ON / OFF switch. Inserting the plug into the socket activates the heating element and the motors.

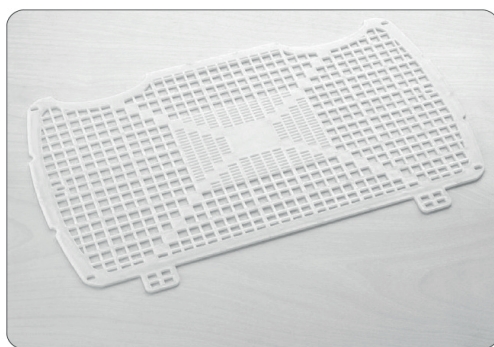
4B - USE

Operation of the unit is simple:

- Disinfect the machine before starting the incubation process (see ch. 10). The environmental conditions that occur inside the incubator during the incubation process are ideal for the development and proliferation of harmful bacteria including Salmonella, Campylobacter, Staphylococcus, Legionella, Escherichia coli, etc.
- Place the incubator on a flat table, in a horizontal position, stable and secure.** The table must be at least 50 cm high. The base of the incubator must rest directly on the table in order to prevent any obstruction of the ventilation holes and from it being submerged by water in the event of flooding. Moreover, draughts at floor level can adversely affect the incubation process.
- Remove the lid and place it beside the machine keeping the grill downwards.
- Remove the hatching floor from the base of the incubator, as it is necessary only for hatching (last 3 days). **DO NOT LEAVE IT INSIDE THE MACHINE DURING INCUBATION! (photo A).**



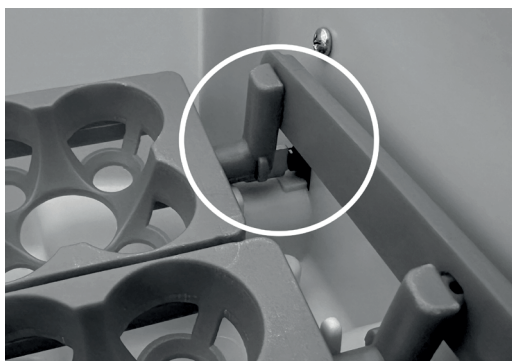
NB: store the hatching floor on a flat surface so that it will not deform **(photo B).**



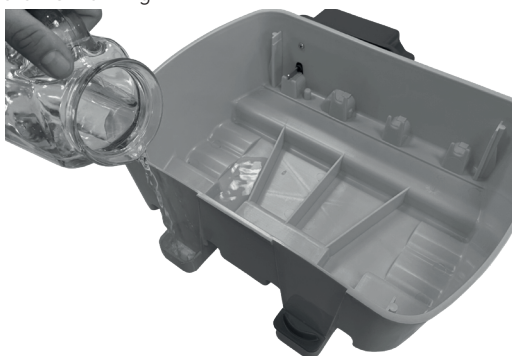
- Semi-automatic incubator: check that the egg tray is correctly positioned in its seats and that the elements tilt freely in both directions **(photo C).**



- Incubator with egg turning unit OVOMATIC: check that the metal tongue of the unit, positioned in the front of the incubator is perfectly inserted into the corresponding slot at the head of the egg tray, which must then remain firm and immobile. Make sure that the rows of the egg tray are properly housed in their respective seats **(photo D).**



- f) Fill the basin on the left with lukewarm, preferably demineralized water. Pour the water into the corresponding opening in the base of the incubator **(photo E)**. Do this slowly, taking care not to allow the water to overflow from the basin: too much liquid would increase the humidity rate lowering the hatching percentage. The second basin (on the right) will be used only for the hatching phase. You can top up the basin(s) even when the incubator is working.



- g) Replace the lid. Make sure that the edge of the lower box is perfectly inserted into the slot in the lid **(photo F)**.



- h) Insert the lid plug into a suitable socket. The fan impeller will start immediately, followed by the display that shows the temperature inside the incubator. The LED indicates that the heating element is working **(photo G)**. The LED will remain illuminated until the set temperature is reached; it will then flash intermittently.



- i) The machine is pre-set to a temperature of 37.7°C, ideal for all species of birds. However, it is preferable to reset the temperature as described in pos. 4C.
- j) After having set the temperature, **when you start the incubator run it empty (without eggs) for at least 2-3 hours in order to stabilize temperature and humidity**. After ensuring that the machine is working correctly (see pos. 4C), unplug and remove the lid, placing it next to the incubator. Gently place the eggs into the tray cradles **with their point downwards**. Replace the lid and reinsert the plug. The incubator must be filled to at least 80% of its capacity.

SEMI-AUTOMATIC INCUBATOR

At least 4 times a day change the inclination of the eggs housed in the egg tray by titling the handle placed in the front of the incubator. Turn the handle to the right or left alternately, stopping it at the position corresponding to 10 or 14 o'clock (**photo K**). NEVER LEAVE THE HANDLE (AND CONSEQUENTLY THE EGGS) IN A VERTICAL POSITION (12 o'clock). Move the titling handle gently to avoid trauma to the eggs. Important: the number of hours the egg has been in one position must be replicated in the opposite position.

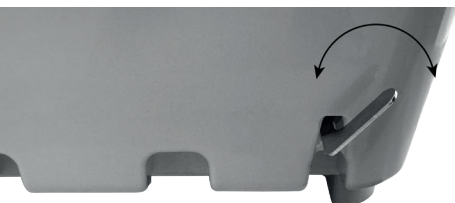


photo K

INCUBATOR WITH TURNING UNIT

Start the egg turning unit by inserting the power plug connected to the device into an appropriate power outlet. The egg turning unit will start working. The egg tray performs an inclination every hour (**photo J**).

Attention: the movement will not be evident as it is very slow. However, make sure this happens.



photo J

- k) Do not cover the incubator or keep it inside a box whilst in use. This would prevent the air exchange inside it, necessary for the development of the embryo, which takes place through the ventilation holes present in the base of the incubator and through the two inspection windows.
- l) The incubation cycle starts now. It is recommended to mark the day on a calendar and to follow the instructions given in the table in section 4D "Information for a correct incubation". Monitor the presence of water in the tray daily, checking its level through the opening (the level inside the filling opening corresponds to the one in the basin). When necessary, top up with preferably demineralized, clean and lukewarm water (+ 35/40°C).
- m) Be aware that it is the water surface and not its quantity that generates the humidity, therefore the height of the water in the basin will not affect the humidity rate. The punctual and constant check for the presence of water will help ensure the necessary humidity, preventing the environment inside the incubator from going dry. In case of power failure, surround the 4 sides of the incubator with bottles containing hot water and cover everything with a blanket. This allows the temperature inside the incubator to be retained to a certain extent. Remove everything as soon as the power returns.
- n) Change the position of the eggs every 5 days, swapping those in the centre with those on the sides, to guarantee a better homogeneity of hatching.

WARNING:

- IF THE FAN IMPELLER DOES NOT START, UNPLUG IMMEDIATELY AND CONTACT THE SERVICE CENTRE.
- IF THE MESSAGE ErH OR ErP1 APPEARS ON THE DISPLAY DURING OPERATION, UNPLUG THE INCUBATOR AND CONTACT THE SERVICE CENTRE.

4C - TEMPERATURE SETTING AND ADJUSTMENT

To set and adjust the temperature press the (+) key or the (-) key on the control panel. Press one of the two keys to enter the Programme Mode (the display shows a "P" beside the temperature – **photo H**).



Press and release the (+) key or the (-) key to set the desired temperature. This will be memorized after a few seconds (the display will show the present internal temperature and the letter "C" – **photo I**).



Once the new temperature is set, allow the machine to stabilize and check that the temperature is reached. If you increase it, the heating element will activate (the LED will be on) heating the air until the temperature is reached. If you decrease it, the heating element will remain inactive (the LED will be off) to allow the air inside the incubator to cool.

The temperature shown on the display is an average of 12 points registered inside the incubator using annually calibrated professional thermometers certified by an accredited calibration laboratory. It is therefore not required or recommended to introduce a possibly inadequate external thermometer to check the temperature.

4D - INFORMATION FOR A CORRECT INCUBATION - ALL POULTRY

To obtain a successful incubation, please refer to the following table. Attention: the incubation time is indicative. It is advisable to let the incubator work for 2-3 days longer than indicated to allow latecomers (who were not eliminated during candling - see ch. 5) to hatch.

SPECIES	INCUBATION TIME	INCUBATION TEMPERATURE	HUMIDITY NEEDED	HATCHING STARTING DAY	HATCHING (last 3 days)
Hen	21 days	37,7°C	1 water basin	18th	- Set the temperature to 37.2°C - Fill the second basin with water - Pour 2 or 3 additional glasses of water into the bottom of the incubator - Place the eggs on the hatching floor - DO NOT turn the eggs in the last 3 days from expected hatching
Pheasant	25 days			22nd	
Quail	16 days			13rd	
Guinea-fowl	26 days			23rd	
Turkey	28 days			25th	
Grey partridge/ Partridge/ Rock partridge	24 days			22nd	
Peacock	28 days			25th	
Bobwhite	23 days			20th	
Goose	31 days	37,6°C		27th	
Swan goose	31 days			27th	
Duck	26-28 days			23rd-25th	
Muscovy duck	35 days			32nd	

The incubator works correctly, reaching the reference parameters, in most latitudes and in all periods of the year. In countries where atmospheric conditions are particularly extreme, or in the case of unfavorable periods from a temporal point of view, to control and keep a constant level of humidity we suggest the purchase of the patented humidifier **NEBULA®**. It is equipped with a continuous variable system which, by means of an ultrasound generator, supplies energy to the water, thus producing microscopic droplets (fog effect) which then pass into the incubator through the supplied hose. Getting in contact with the heat inside the machine, the droplets are instantly vaporized creating the desired humidity, which is then homogenized by the incubator fan. To obtain a successful incubation with **NEBULA®**, please refer to the following table:

SPECIES	INCUBATION TIME	INCUBATION			HATCHING		
		DAYS	T°C	HUMIDITY	DAYS	T°C	HUMIDITY
				H % *			H % *
Hen	21 days	18	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Pheasant	25 days	22	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Quail	16 days	13	37,7	43-47	3	37,2	60-62
Guinea-fowl	26 days	23	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Turkey	28 days	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Grey partridge/Partridge/ Rock partridge	24 days	22	37,7	38-43	2-3	37,2	60-62
Peacock	28 days	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Bobwhite	23 days	20	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Goose	31 days	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Swan goose	31 days	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Duck	26-28 days	23-25	37,6	42-44	3	37,2	62
Muscovy duck	35 days	32	37,6	42-44	3	37,2	62

* Humidity measured as a percentage of water present in the environment.

4E - INCUBATION OF THE EGGS OF ANSERIFORMS (GOOSE, DUCK, ETC.)

From day 9 of incubation to three days prior the foreseen hatching date, once a day unplug the incubator, remove the lid and let the eggs cool for 15-20 minutes, based on the day of incubation (the closer to hatching, the longer it will take for cooling). Before putting the lid back on, spray the cooled eggs with water (preferably demineralized) of the same temperature as the incubator.

4F - INCUBATION OF EGGS OF OTHER EXOTIC SPECIES

For the correct incubation of exotic poultry species please refer to the following table, keeping in mind that incubation times vary according to the species, as well as sexual maturity. For more specific information on particular species, it is advisable to consult appropriate texts.

Attention: consult the CITES regulations before proceeding with the incubation of exotic species. The incubation time is indicative. It is recommended to leave the incubator working for 2-3 days longer than indicated, in order to allow latecomers to hatch.

EXOTIC SPECIES	INCUBATION TIME	INCUBATION TEMPERATURE	HUMIDITY NEEDED	HATCHING STARTING DAY	HATCHING (last 3 days)
Amazon parrot	25-27 days	37,7°C	1 water basin	22-24 days	- Set the temperature to 36.5°C - Fill also the second basin with water - Pour 2 or 3 glasses of water into the base of the incubator - Place the eggs on the hatching floor - DO NOT turn the eggs in the last 3 days from expected hatching
Ara	25-28 days			22-25 days	
Cockatiel	18-22 days			15-19 days	
Lovebird	21-24 days			18-21 days	
Grey parrot	28-30 days			25-27 days	
Rose-ringed parakeet	24-26 days			21-23 days	

4G - TUTORIAL

Watch the tutorials on our website to see the step-by-step incubation process. To find out more: <https://riversystems.it>

4H - TECHNICAL PROBLEMS DURING THE USE OF THE MACHINE

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SUGGESTION
The product or its accessories do not work	Cable disconnected	Connect the cable
	Damaged cable	Contact the service centre for servicing
	Other	Request technical assistance
The fan does not work	Internal failures	Unplug the incubator and contact the service centre for servicing
The machine does not reach the required temperature	Unsuitable temperature in the room	Move it to another room
	Thermostat not working	Contact the service centre
	Resistance not working	Contact the service centre
	Damaged parts of the product (causing heat loss)	Contact the service centre
The display shows ErrH or ErrP1		Unplug the incubator and contact the service centre
Incubator overheating		Under no circumstances should the thermal protector be reset Contact the service centre

5. PERIODIC CHECK OF EGGS DURING INCUBATION (CANDLING)

The candling is a technique that allows to check if the eggs are fertilised or not and to assess the development of the embryo. It is a very important operation, because dead embryos, if not identified and eliminated, pose a serious bacteriological risk for the current and subsequent incubations. This operation should be carried out in a dark room, using a strong beam (e.g. an egg candler) on the egg. It shall be repeated two times during the incubation cycle, the first one the eighth / tenth day and then 3 days before the eggs hatch, depending on the type of egg. The unfertilized eggs or whose embryo is dead must be discarded. It is recommended, especially in case of inexperience, to perform a preliminary candling before starting the incubation process, in order to verify if the eggs are cracked or compromised. The candling is a delicate and complex operation that can lead to eliminating fertilised eggs by mistake. Take the eggs one by one from the incubator and check them immediately. The egg can remain out of the incubator for a maximum of 2 minutes. With a little experience, through the appropriate tool, it is possible to check without removing the eggs from the incubator.

In this case, open the incubator and place the egg candler on each egg: the beam of light will allow you to see the embryo distinctly.

Warning: DO NOT turn or shake the eggs violently. This would lead to the rupture of the chalazae and the consequent death of the embryo.

SPECIES	FIRST CHECK: START OF INCUBATION		SECOND CHECK: CONTROL OF EMBRYO	
Hen	After 8 days	In this phase, the network of blood vessels in the tip of the egg is normally visible, and the embryo has the appearance of a dark spot. If the blood vessels are not visible, it means that the embryo is dead.	On the 18th day	The embryo is now well developed and you can see its breathing which consists in small movements inside the shell. If the embryo does not move even by slightly rotating the egg, it means that it is dead and must be removed.
Pheasant	After 8 days		On the 20th day	
Guinea fowl	After 8 days		On the 23rd day	
Turkey	After 8 days		On the 25th day	
Grey partridge/ Partridge	After 8 days		On the 20th day	
Peacock	After 9 days		On the 25th day	
Goose	After 9 days		On the 27th day	
Mallard	After 9 days		On the 24th day	
Muscovy duck	After 10 days		On the 30th day	

EN

6. HATCHING OF THE CHICK

The following operation is very delicate and should be executed quickly to prevent the eggs from cooling. We suggest that two people perform it in order to reduce the time as much as possible.

Three days before the expected hatching date:

- a) - Semiautomatic incubator: remove the metal handle from the front of the incubator **(photo L)**;

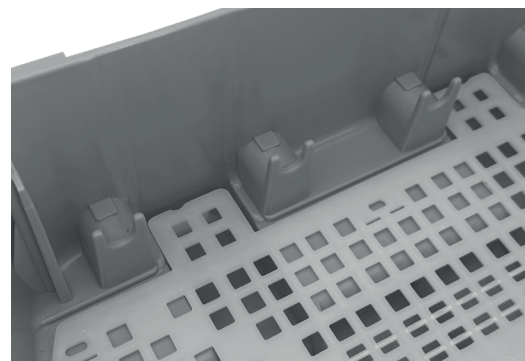


- Incubator with egg turning unit OVOMATIC: stop the egg turning unit by unplugging it when the eggs are in a vertical position: this will facilitate the removal of the egg tray after the eggs have been taken out.

- b) Remove the eggs from the swinging tray and place them gently on a blanket or on a specific egg tray.
c) Remove the egg tray **(photo M)**. For the incubator with egg turning unit, to remove the egg tray simply lift it, pulling it out from the metal tongue of the egg turning unit.



- d) Pour 2 or 3 glasses of water into the base of the incubator.
e) Put the supplied hatching floor (removed before the beginning of the incubation) into the base of the incubator, ensuring that its two plastic tongues cover the internal side of the water openings **(photo N)** so that the chicks will not fall into them and drown.



- f) Distribute the eggs on the hatching floor **(photo 0)** grouping them in the centre and close the lid.



EN

- g) Fill both basins with lukewarm demineralized water. Once the first egg hatches, the humidity level in the incubator will rise to over 70%. This is normal.
- h) Set the temperature to 37,2°C (see instructions on 4C).

Attention: make sure to reinsert egg tray correctly for the next incubation cycle. Note for the incubator with egg turning unit: if after several cycles you notice that the slot in which the unit metal tongue is inserted is too wide, swap the row with another in the tray.

IMPORTANT

- During the last 3 days do not turn the eggs.
- During the last 3 days do not unnecessarily open the incubator as this would let out the humidity and heat necessary for the hatching.
- During the hatching phase, keep the machine in a room as dark as possible. This will ensure that the chicks fidget as little as possible, avoiding internal trauma.
- It is recommended to open the incubator only after having unplugged it, **maximum once a day** to extract the dried off chicks.
- Keep the newborn chicks in the incubator for about 12 hours. They can stay inside the incubator for 1 or 2 days without drinking or eating without damage.
- Once the scheduled incubation days are over, let the incubator work for 2 or 3 days longer to allow any late chick to hatch, keeping in mind that these animals will be potentially weak.

7. FIRST DAYS OF LIFE

Put the chicks in a draught-free room provided with the necessary heat and light where they can be fed and watered.

TIPS: you can use a carton box big enough to contain a drinker and a feeder (min.50x50 cm). Cover its bottom with wood shavings or with newspaper sheets, to be changed often in order to prevent the chicks from being in contact with their own excrements. For heating it is possible to use a heating plate, or you can hang a reflector with an infrared bulb at about 20-25 cm from the floor, taking care that it is firmly fixed in order to avoid accidents. Adjust the temperature by changing the height of the reflector. Regarding the nutrition of the chicks, please note that sometimes they start eating and drinking from the second / third day of life. When placing the chick in the breeding box, wet its beak and then place it on top of the feeder: to dry its beak the chick will rub it on the feed and it will start eating. Make sure that the drinker is no higher than 3-4 cm, to avoid the risk of drowning. Pebbles on the bottom of the tray will prevent risks and attract the chick to the water to drink.

8. PROBLEMS THAT MAY ARISE DURING INCUBATION

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SUGGESTION
Eggs with thin shells	Vitamin D deficiency in parents	Correct the feeding of the parents and allow them to go scratching
	Lack of sunlight	
Dirty eggs	Errors in the management of the nests	Improve the breeding management
Broken eggs	Errors in the management of the nests	Improve the breeding management
Clear eggs	Unsuitable parents	Check the parent stock, their feeding and the conservation of the eggs
	Storage of eggs at too high an ambient temperature	
	Frozen eggs	
	Old eggs	
	Lack of vitamin G (riboflavin) in the daily ration of layers	
Death of the embryo after 2-3 days of incubation	Vitamin A deficiency in parents	Correct the feeding of the breeders
	Vitamin E deficiency in parents	
Dead embryos at first candling (5-8 days)	Wrong temperature	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Insufficient oxygen	
	Eggs stored for too long	
	Poor ventilation	
Blood rings are visible while candling (5-8 days)	Bad egg storage	Check the conservation of the eggs, if necessary check and correct the operation of the incubator
	Too high temperature during incubation	
Non-developing embryo	Clear eggs	Check the parent stock. Check the temperature during the storage of eggs. Change the temperature during incubation
	Prolonged storage at low temperatures	
	Too high or too low temperature during incubation	
Blood rings at a later incubation stage	Prolonged storage	Check the parent stock. Check the temperature during the storage of eggs. Change the temperature during incubation
	Too high or too low temperature during incubation	
Eggs that explode at 8-14 days	Incubation of dirty eggs	Do not incubate dirty eggs
Embryo that does not develop at 8-14 days	Prolonged storage at low temperature	Check the conservation of the eggs, if necessary check and correct the operation of the incubator
	Too high or too low temperature during incubation	
Mortality of embryos after the second week of incubation (15 - 18 days)	Too low or too high humidity	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Incorrect arrangement of the eggs (with the point upwards)	
	Insufficient ventilation	
Dead embryos in the second week	Too high or too low temperature during incubation	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Eggs not turned or turned infrequently	
	Occasional lack of electricity	
Too big air cell (excessive weight loss)	Undersized eggs (too small)	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Too low humidity during the incubation phase	
Too small air cell (small weight loss)	Oversized eggs (too large)	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Too low humidity during the incubation phase	
Chicks with malformed lower limbs	Incorrect temperatures and humidity during incubation	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
Chicks that die before piercing the egg	Eggs not turned or turned insufficiently during incubation	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Eggs with a too thin shell	
	Temperature errors during incubation	
	Too high temperature during hatching	
	Too high or too low humidity during hatching	

EN

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SUGGESTION
Chicks that hatch early	Small eggs	Select with care the eggs to be incubated, check and correct the operation of the incubator especially during the first 15 days
	Too high temperature	
	Too low humidity	
Pierced eggs but dead chick	Too low humidity or temperature	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Preheating too short	
Early hatching and unlively chicks with poor immune defences	Delayed egg collection or the egg remained for a few hours at a temperature between 19-25°C. These subjects are more receptive to the countless bacterial and viral infections, present everywhere	Check the management of the parents, if necessary check and correct the operation of the incubator
	High incubator temperature	
Deformed chicks	Wrong temperature	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Check for hatching egg trays	
	Errors in egg turning	
Small chicks	Too small eggs	Select with care the eggs to be incubated, check and correct the operation of the incubator especially during the first 15 days
	Excessively hot incubated eggs	
	Insufficient humidity	
	High incubation temperature	
Chicks with too little feathers	High temperature	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Insufficient humidity	
Flaccid and wet chicks	Too low temperature	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Excessive humidity	
	Poor ventilation	
Chick attached to the shell and dehydrated	Insufficient egg turning	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Wrong temperature	
	Excessive evaporation of eggs	
	Too low humidity during hatching	
Wheezing chicks	Humidity at hatching too high or too low	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
Badly healed navel	Excessive humidity during hatching	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
Weak chicks	High incubation temperature	
Dried chicks	High incubation temperature	
Chicks that hatch late	High incubation temperature	
Chicks that hatch late	The eggs suffered a temperature jump at being immediately placed in the incubator from the storage area	It is advisable to let the eggs rest for about 6 hours inside the incubation room in order to preheat them, select the eggs to be incubated with greater care, check and correct the operation of the incubator
	Large and old eggs	
	Too low temperature	
	Too high humidity	
Yolk not completely reabsorbed	Too low temperature during incubation	Select more carefully the eggs to incubate and if necessary check and correct the operation of the incubator
	Too high humidity during incubation	

When the incubation is not successful, it is advisable to break the shell of the discarded eggs and check the presumable age of embryonic death.

9. PROBLEMS THAT CAN OCCUR IN HATCHING

Sometimes it may happen that the embryo forms, but the chick is unable to hatch, in most cases dying in the last 3 days preceding hatching. This situation is technically called 'late embryonic mortality' and can have multiple causes. As already mentioned, even before the operating modes of the machine and the modulation of temperature and humidity with the local reality, the secret to obtaining a good hatch lies in starting with suitable eggs, respecting the indications provided and the weight standards of the breed. Even if the eggs were selected in an adequate manner but the results do not conform to expectations, the explanation may be found in various other causes, such as inbreeding or dietary deficiencies in the parents, embryonic hypotrophicity, altered oogenesis, viral infections or bacterial contamination. To have certainty about the diagnosis, it is necessary to contact a laboratory specialized in microbiological analyzes, preferably a ZOOPROPHYLLACTIC INSTITUTE (ZPI), which can also adequately perform a correct autopsy analysis.

10. MAINTENANCE CLEANING AND STORAGE AT THE END OF THE CYCLE

Cleaning should only be undertaken with the power off and when the appliance is cold.

Do not immerse electrical components in water to clean them.

Dirt can cause damage to the appliance, to the incubation and to the people using it. Make sure both the inside and outside of the incubator are clean.

At the end of the cycle, thoroughly clean the lower part of the incubator with neutral detergent first, then disinfect it with a chlorine-based disinfectant or some household bleach. Do not use alcohol or other chemical detergents.

Thoroughly clean the lid exterior with a soft cloth, dampened with clean water and squeezed out.

The external part of the protection grill of the lid should be cleaned with a soft cloth moistened with a chlorine-based disinfectant or some household bleach. Blow the internal part with compressed air to remove any feathers dropped by the chicks.

During these operations the incubator and the egg turning unit must be unplugged.

Do not use solvents, diluents and toxic chemicals. Please refer to the chart at the end of this manual for the list of the substances that would damage the plastic parts.

Allow all parts to dry thoroughly. Place the incubator in a dry place, safe from hits and changes in temperature. Do not put any other object on top of it.

Maintenance of electrical parts and removal of the egg turning unit is not the responsibility of the user, in case of need please contact the authorised service centre.

EN

11. WARRANTY

The warranty is valid only if the incubator is used for its intended use.

Apart from the ordinary and extraordinary maintenance described in the CLEANING section, to be carried out as described, any repair or modification made to the appliance by the user or by unauthorized companies will cause the warranty to be null and void.

The warranty does not cover any damage caused by incompetence or negligence in the use of the incubator, or by bad maintenance, or lack of it.

The products we sell are covered by warranty at the following conditions:

1. The warranty is valid for a period of twelve/twenty four (12/24) months: 12 months for firms, 24 months for private individuals.
2. The producer undertakes to replace at its discretion the malfunctioning or wrongly manufactured parts, only after having thoroughly checked them and having verified the fault.
3. Transport and/or shipment costs are always at the purchaser's care.
4. During the period of warranty, all replaced products become the producer's property.
5. Only the original buyer who fulfils the normal maintenance operations described in this manual can benefit from this warranty. Our responsibility on the warranty expires when the original owner cedes the property of the product or if it has been modified.
6. The warranty does not cover damages caused by excessive stress, such as in case the product is used after having ascertained an anomaly or overheating of the motor, in case of improper use, and if the use and maintenance instructions are not observed.
7. The producer is not to be held responsible for any difficulty that may arise in the reselling or in the use in foreign countries, caused by regulations existing in the Country where the product was sold.
8. The faulty product or part of the product must be delivered to the producer for its replacement; if not, the replaced part will be charged to the buyer.



NOTICE

To request the warranty, please indicate the following data:

- Model
- Purchase date (production of the purchase document)
- Detailed description of the problem



NOTE:

IF THE METHODS OF INTERVENTION AND USE OF THE EGG INCUBATOR DESCRIBED IN THIS DOCUMENTATION ARE NOT RESPECTED, THE WARRANTY WILL BECOME NULL AND VOID.

The warranty does not cover machine-stops, nonproduction, etc.

PRODUCER DATA

River Systems s.r.l.
Via Marco Polo, 33 (ZI)
35011 Campodarsego Padova (Italia)
Partita IVA: 04289370282

AUTHORISED SERVICE

Per avere assistenza sul prodotto rivolgersi al rivenditore
UKAL ÉLEVAGE
Parc économique de la SAUER
2 rue de l'étang – CS 50244 ESCHBACH
67892 NIEDERBRONN-LES-BAINS CEDEX – France

12. DISPOSING OF THE UNIT



In case of disposal, please make reference to the local rules for the disposal of electric and electronic appliances (Legislative Decree No. 151 dated 25/7/05 – 2002/96/CE – 2003/108/CE). Do not dispose of it with general household waste. Administrative and criminal penalties will be imposed for non-compliance with standards pertaining to the disposal of electrical waste.



NOTE:

THE PRODUCER IS NOT TO BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE CAUSED BY THE APPLIANCE, IF NOT USED IN ITS INTEGRAL VERSION, FOR ITS INTENDED USE AND FOLLOWING THE DIRECTIVES GIVEN IN THE PRESENT MANUAL. THE PRODUCER IS IN NO WAY RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE TO PERSONS OR THINGS RESULTING FROM THE SALVAGING OF PARTS OF THE APPLIANCE USED AFTER ITS DISMANTLING.

Vielen Dank für den Kauf dieses Chick'a by River Systems® Produkts, ein Ergebnis aus technologischer Erneuerungen und ständiger Forschung!

Dieses Handbuch enthält Informationen und Beratung, um unsere Produkte mit maximaler Sicherheit und Effizienz zu nutzen. **Wir empfehlen den Inhalt des Handbuchs aufmerksam zu lesen**, um rechtzeitig bei der Wartung einzuschreiten und um die Vorteile der spezifischen Merkmale des Inkubators voll und ganz zu nutzen.

Die Beschreibungen und Bilder in diesem Handbuch und auch in dem beigegeführten Faltblatt sind nicht verbindlich; Bilder und Fotos werden zur Veranschaulichung eingesetzt und beziehen sich auf das Modell ET 24 oder ET 49. **River Systems srl** behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne Verpflichtung, die Veröffentlichung zu aktualisieren, zu machen. Es behält sich außerdem das Recht vor, Teile, Details, Lieferung der Zubehörteile zum Zwecke von Verbesserungen oder für jeglichen konstruktiven oder kommerziellen Bedarf, zu verändern.

Die Anweisungen, Beschreibungen, Tabellen und alles weitere, was in diesem Handbuch enthalten ist, sind technischer Natur und vertraulich. Aus diesem Grund können diese Informationen nicht an Dritte, ohne schriftlicher Genehmigung der **River Systems srl**, die der alleinige Eigentümer ist, mitgeteilt werden.

DE

Im Streitfall gilt die Textreferenz in italienischer Sprache. Ort der Gerichtsbarkeit ist Padua.

CONFORMITÀSERKLÄRUNG "CE"

Der Unterzeichnende Stefano Concina als gesetzliche Vertreter der Firma River Systems® srl mit Sitz in Via Marco Polo, 33 (ZI) 35011 Campodarsego, Padova (Italy), MwSt.: 04289370282 erklärt, dass der Brutapparat gemäß dem Etikett unten



nach den folgenden Normen entsprechen hergestellt wurde:

EG-RICHTLINIEN: LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, ROHS 2011/65/EU, 2006/42/CE

NORMEN: EN IEC 60335-2-71:2020 + A1:2007, EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021, EN 55014-1:2021 + A1:2009 + A2:2011, EN 61000-3-2:2019 + A1:2021, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2021, EN 62233:2008 + AC:2008

und somit im Einklang mit den geltenden Normen steht.

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne unsere vorherige Zustimmung geändert wird.

Campodarsego, 01.01.2025

Revisione manuale: 1.0



Stefano Concina

ACHTUNG
LESEN SIE VOR ALLEN ARBEITEN
DIE BEDEINUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH.

Weitere Informationen finden Sie in dem beigegeführten Faltblatt. Insbesondere handelt es sich hierbei um erklärende Fotos über die Verwendung des Brutapparates; das explodierte Gerät; Ersatzteile; die Art der Eier, die inkubiert werden können; wie die Eier ausgewählt werden und die damit verwandten Produkte.

INDICE

1. WARNHINWEISE - WICHTIGE VORSICHTSMASSNAHMEN.....	39
2. TECHNISCHE EINGESCHAFTEN UND DATEN.....	40
2A. PRODUKTBESCHREIBUNG.....	40
3. AUSWAHL UND LAGERUNG DER BRUTEIER FÜR DIE BRUT.....	40
4. VORBEREITUNG UND EINSTELLUNGEN DES INKUBATORS.....	42
4A. BEDIENELEMENTE.....	42
4B. ANWENDUNG.....	42
4C. TEMPERATUREINSTELLUNG UND ANGLEICHUNG.....	44
4D. INFORMATIONEN FÜR RICHTIGE INKUBATION - ALLES GEFLÜGEL.....	45
4E. INKUBATION DER EIER VON ANTWORTEN (GANS, ENTE, ETC.).....	46
4F. INKUBATION VON EIERN ANDERER EXOTISCHER ARTEN.....	46
4G. LERNPROGRAMM.....	46
4H. TECHNISCHE PROBLEME BEI DER NUTZUNG DER MASCHINE.....	47
5. PERIODISCHE ÜBERPRÜFUNG DER BRUTEIER WÄHREND DER INKUBATION (SCHIEREN).....	47
6. BRUT UND SCHLUPF DES KÜKENS.....	47
7. ERSTE LEBENSTAGE.....	49
8. PROBLEME, DIE WÄHREND DER BRUT AUFTRETEN KÖNNEN.....	49
9. PROBLEME, DIE BEIM SCHLÜPFEN AUFTRETEN KÖNNEN.....	51
10. WARTUNG UND LAGERUNG NACH BEENDIGUNG DER BRUTPERIODE.....	51
11. GARANTIE.....	52
12. ENTSORGUNG DES GERÄTS.....	52
13. TABELLE FÜR DIE SUBSTANZEN, DIE DEN KUNSTSTOFFE BESCHÄDIGEN WÜRDEN.....	84

BRUTAPPARATTEILEN (sehen Sie der beigegefügte Faltblatt)

1	Bedienfeld
1a	Displayanzeige
1b	LED "Heizelement arbeitet"
1c	Knopf Temperatureinstellung (⊖)
1d	Knopf Temperatureinstellung (⊕)
2	Elektronikplatine
3	Sichtfenster
4	Stromkabel Brutmaschine
5	Deckel
6	Verschlussstopfen in der Öffnung zum Anschluss für das Luftbefeuchtungssystem Nebula®
7	Heizelement
8	Heizelementstütze
9	Zwischenstück
10	Lüfter
11	Motor

12	Temperatursonde
13	Steigbügel der Motorstütze
14	Schutzgitter
15	Völliger Deckel
16	Stab der Eiermulde
17	Bestandteil der Eiermulde
18	Völlige Eiermulde
19	Kunststoff-Schlupfgitter
20	Bodenwanne
21	Öffnung zum Befüllen des Wasservorrat
22	Eierwendesystems "Ovomatic"
23	Hebel zum Wenden der Eiermulde (für die Halb-automatischer Brutmaschine)

ERSATZTEILE (sehen Sie der beigegefügte Faltblatt)

2 12	Elektronikplatine mit Temperatursonde
6	Verschlussstopfen in der Öffnung zum Anschluss für das Luftbefeuchtungssystem Nebula®
7	Heizelement
10 11 13	Motor mit Lüfter und Steigbügel
15	Völliger Deckel

16	Stab der Eiermulde
17	Bestandteil der Eiermulde
18	Völlige Eiermulde
19	Kunststoff-Schlupfgitter
20	Bodenwanne
22	Eierwendesystems "Ovomatic"
23	Hebel zum Wenden der Eiermulde (für die Halb-automatischer Brutmaschine)

1. WARNHINWEISE - WICHTIGE VORSICHTSMASSNAHMEN

Wenn man elektrische Haushaltsgeräte benutzt, müssen einige grundlegende vorkehrende Sicherheitsmaßnahmen befolgt werden, einschließlich der folgenden:

1. Das Gerät nur an die Stromnetzanlage mit den gleichen Charakteristiken, wie die, die auf dem Gerät und im Betriebshandbuch angegeben sind, schließen.
2. **Während des Gebrauchs muss die Brutmaschine stabil und fest auf einem Tisch in einer Höhe von ungefähr 500 mm vom Fußboden waagrecht gestellt werden.**
3. Das einzige bewegliche Teil, die Eierablage, stellt dank des geringen Drehmoments und der langsamen Bewegung keine Gefahr für den Benutzer dar.
4. Die Brutmaschine nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen und stellen Sie sicher, dass das Netzkabel für Tiere nicht zugänglich ist.
5. Den Apparat außer Reichweite von Kindern aufstellen.
6. Dieser Apparat darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, mentalen und sensorischen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und Kenntnissen oder von Personen, die nicht von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person in den richtigen Gebrauch des Apparates eingeführt worden sind, bedient werden.
7. Um Stromschläge zu vermeiden, sollte der Deckel nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht werden, dasselbe gilt für die Version mit Eierwendesystem Art. 556M-1.
8. Das Gerät nicht in Räumen mit aggressiven, entzündbaren oder explosiven Stoffen verwenden oder aufstellen.
9. Vor dem Gebrauch und vor allem vor dem Einstecken des Steckers in die Strombuchse, den Zustand der Kabel überprüfen. Um das Gerät vom Strom zu trennen, den Stecker aus der Strombuchse ziehen.
10. Das Gerät nicht verwenden, wenn das Stromkabel, der Stecker, der elektronische Kreislauf oder das Schutzgitter beschädigt sind oder wenn die Brutmaschine heruntergefallen oder auf eine andere Weise beschädigt ist. Geben Sie das Gerät zur Kontrolle und Reparatur an das autorisierte Kundendienstzentrum in Ihrer Nähe.
11. Wenn auf dem Display der Text **ErH** oder **ErP1** erscheint, die Brutmaschine vom Strom ausschalten und das Kundendienstzentrum kontaktieren.
12. Die Brutmaschine vor Stößen schützen.
13. Nicht das Schutzfrontpaneel der elektronischen Karte öffnen oder den Schutzgrill des Lüfters entfernen. AN DIE GESCHLOSSENEN ODER GESCHÜTZTEN TEILE DER BRUTMASCHINE DARF NUR AUTORISIERTES FACHPERSONAL FÜR WARTUNGSARBEITEN FASSEN.
14. Wenn das Gerät nicht benutzt wird, den Stecker vom Stromnetz ziehen, bevor das Gerät geöffnet (Deckel oben) und gereinigt wird.
15. Die Maschine erst reinigen, wenn der Brutvorgang beendet ist.
16. Niemals nicht originale Zubehörteile verwenden: Von der Herstellerfirma nicht empfohlene oder nicht verkaufte Zubehörteile können Unfälle verursachen.
17. Nicht im Freien benutzen.
18. Nicht das Kabel über den Tisch hängen lassen und nachprüfen, dass man nicht über das Kabel stolpern kann. Das Kabel muss geschützt sein und darf nicht von den Tieren berührt werden können.
19. Die Ausbildung der Maschinenbediener sollte mit Dokumenten nachgewiesen werden können.
20. DIESE ANLEITUNGEN SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN.
21. Die Informationen zur Inkubation in diesem Handbuch stammen aus der langjährigen Erfahrung unserer Mitarbeiter und werden von etablierten Zoologen bestätigt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie angesichts der großen und komplexen Variabilität biologischer Phänomene unfehlbar sind. Die Maschine ist voreingestellt, um dem Anfänger Standard-Inkubationsbedingungen anzubieten. Der erfahrene Benutzer kann die Parameter entsprechend den persönlichen Bedürfnissen und Erfahrungen ändern.

ACHTUNG!

WENN SICH DER LÜFTER WÄHREND DES BRUTZEITRAUMS ABSCHALTET, SOFORT DEN STECKER ZIEHEN UND DEN KUNDENDIENST KONTAKTIEREN!

HINWEIS:

DIE HERSTELLERFIRMA HAFTET NICHT FÜR UNFÄLLE ODER SCHÄDEN, DIE DURCH DEN UNSACHGEMÄSSEN UND UNVORHERGESEHENEN GEBRAUCH ENTSTEHEN. ZUSÄTZLICH FÜHRT JEDER UNSACHGEMÄSSE UND UNVORHERGESEHENE GEBRAUCH DES GERÄTS ZUM VERFALL DER GARANTIE.

NB

GEFAHR!

DIE GESCHLOSSENEN ODER GESCHÜTZTEN TEILE DER BRUTMASCHINE DÜRFEN NUR DURCH AUTORISIERTES FACHPERSONAL IM RAHMEN VON WARTUNGSARBEITEN BERÜHRT WERDEN.

ACHTUNG:

DA ES UNMÖGLICH IST, ALLE ARBEITEN, DIE NICHT AUSGEFÜHRT WERDEN DÜRFEN, ZU BESCHREIBEN, GELTEN ALLE (ANDEREN ALS DIE ÜBLICHEN) ARBEITEN, DIE NICHT EXPLIZIT IN DEM HANDBUCH FÜR DIE BRUTMASCHINE BESCHRIEBEN WERDEN, ALS NICHT MACHBAR.

ERLÄUTERUNG DER AUF DEN ETIKETTEN VORHANDENEN SYMBOLE



GEFAHR DURCH BRENNBARES MATERIAL.



VORHANDENSEIN VON STROMFÜHRENDEN TEILEN.



LESEN SIE DIE ANWEISUNGEN.



DOPPELT ISOLIERTE LEUCHTE

2. TECHNISCHE EINGESCHAFTEN UND DATEN

	ET 12	
Spannung	230 Volt 50/60 Hz, 1-phasig	
Maximale Leistung	80 Watt	
Durchschnittl. tägl. Verbrauch	Max. 1,0 kW/24h	
Abmessungen (LxBxH)		
Halb-automatischer Brutmaschine	280x360x260 mm	
Brutmaschine mit Eierwendesystem	320x360x260 mm	
Gewicht		
Halb-automatischer Brutmaschine	2,57 kg	
Brutmaschine mit Eierwendesystem	3,08 kg	
Kapazität des Brutapparats (Die Anzahl der Eier, die in der Alveolenschale untergebracht werden können, hängt von der Größe der Eier selbst ab)		
Eier von mittlerer/großer Größe	12	
Eier von kleinerer Größe (z.B. von Wachteln)	48	
Temperaturbereich	Von 30°C bis 40°C	
Schutzart	IPX4	
Mögliche Bruteier-Typen	Huhn und Zwerghuhn, Fasanen, Perlhuhn, Wachtel, Feldhuhn, Rebhuhn, Steinhuhn, Pute, Wassergeflügel (Gans, Stockente, alle Rassen von Enten, etc.), Pfau, Taube, exotische Vögel und Beute-Geflügel-Eier	
Verkleidung	Kunststoff-Material	
Externe Kabel	Doppelwandig isoliertes, bipolares Netzkabel	
Display	Digitale Temperatureinstellung mit Dezimalstellen	
Ventilation	Turbinen-Typ (Lüftungsrad)	
Temperatursonde	Elektronisches Präzisionsthermostat +/-0,1°C	
Luftfeuchte im Brutapparat	40-50% mit Wasser in einer Bodenteil-Wassermulde 55-65% mit Wasser in beiden Bodenteil-Wassermulden	
Anzahl Ei-Wendungen in 24 Stunden (Eier platziert in der Eierablage)	Halb-automatischer Brutmaschine: mindestens 4 mal	Brutmaschine mit Eierwendesystem : eine Kipp-Neigung alle 30 Minuten

2A - PRODUKTBESCHREIBUNG

Der ET River Systems® Inkubator wurde entwickelt, um Huhn, Fasanen, Perlhuhn, Wachtel, Feldhuhn, Rebhuhn, Palmiped (Moschusente / Hausente / Stockente, Gans usw.), blauer Pfau, Truthühner, Steinhuhn, Felsentaube, Virginawachtel, exotische Vögel und Greifvögel.

HALB-AUTOMATISCHER BRUTMASCHINE

Es ist mit einem halbautomatischen System zur Neigung der Eier ausgestattet, das dank eines Hebels, der mit dem im Boden des Inkubators befindlichen Zellgerät verbunden ist, von außen bedient werden kann.

BRUTMASCHINE MIT EIERWENDESYSTEM

Es ist mit einem automatischen System zur Neigung der Eier ausgestattet, das stündlich einen vollständigen Zyklus abschließt, der dank eines Motors von außen bedient werden kann.

Die für die Inkubation erforderliche Wärme wird durch einen elektrischen Widerstand erzeugt, der von einer digitalen PID-Mikrocomputersteuerung der neuesten Generation gesteuert wird, mit der Sie die durchschnittliche Innentemperatur über die Tasten auf dem Display konstant und präzise einstellen können. Die Belüftung erfolgt über einen Turbinenlüfter, der die heiße und feuchte Luft gleichmäßig verteilt. Dank des in den Schalen am Boden des Inkubators enthaltenen Wassers tritt eine natürliche Oberflächenbefeuchtung auf. Das Befüllen der Schalen erfolgt über die beiden außen angebrachten Auslässe, ohne dass die Maschine geöffnet werden muss.

3. AUSWAHL UND LAGERUNG DER BRUTEIER FÜR DIE BRUT

- Es ist wichtig zu wissen, dass Eier, die transportiert worden sind, aufgrund verschiedener Faktoren eine Schlupfrate von weniger als 50% aufweisen können:
 - Reisestress;
 - Vibrationen;
 - Thermischem Ausflug;
 - Erstickung von Embryonen durch Verschlussverpackung.
- Für den Fall, dass reisende Eier verwendet werden müssen, müssen diese mindestens 24 Stunden ruhen, wobei die Spitze in einer Eierablage nach unten zeigt, bevor sie inkubiert werden.
- Wählen Sie Eier aus dem Stammbestand, die gut entwickelt, gut gefüttert und gesund sind, da einige Haus- und Wildgeflügelkrankheiten von Hühnern auf Eier übertragen werden und den Tod des Embryos verursachen können.



- Elternbestand darf nicht blutbezogen sein: Männer müssen aus einer anderen Quelle stammen; Kreuzungen können Eier mit schwachen Embryonen produzieren, die in der Schlupfphase sterben sollen. Oder wenn sie geboren werden, sind sie gefährdete Tiere mit schlechter Gesundheit.
- Um einen höheren Prozentsatz an fruchtbaren Eiern zu haben, achten Sie auf das ideale Alter der Züchter, wobei zu berücksichtigen ist, dass das ideale Alter je nach Art variiert (z. B. muss es bei Hühnern zwischen 2 und 4 Jahren liegen). Während die Hähne jedes Jahr gewechselt werden müssen). Darüber hinaus müssen die richtigen Verhältnisse zwischen Männern und Frauen respektiert und ein für Tiere geeignetes Umfeld geschaffen werden, während ihr Wohlbefinden gewahrt bleibt.
- Der Embryo beginnt seine Entwicklung vor der Eiablage durch die Henne; Ein neu gelegtes befruchtetes Ei kann mit einem 5 Tage alten Baby verglichen werden. Nach der Ablagerung stoppt die Embryonalentwicklung und kann bei künstlicher Inkubation nach 7 Tagen wieder aufgenommen werden.

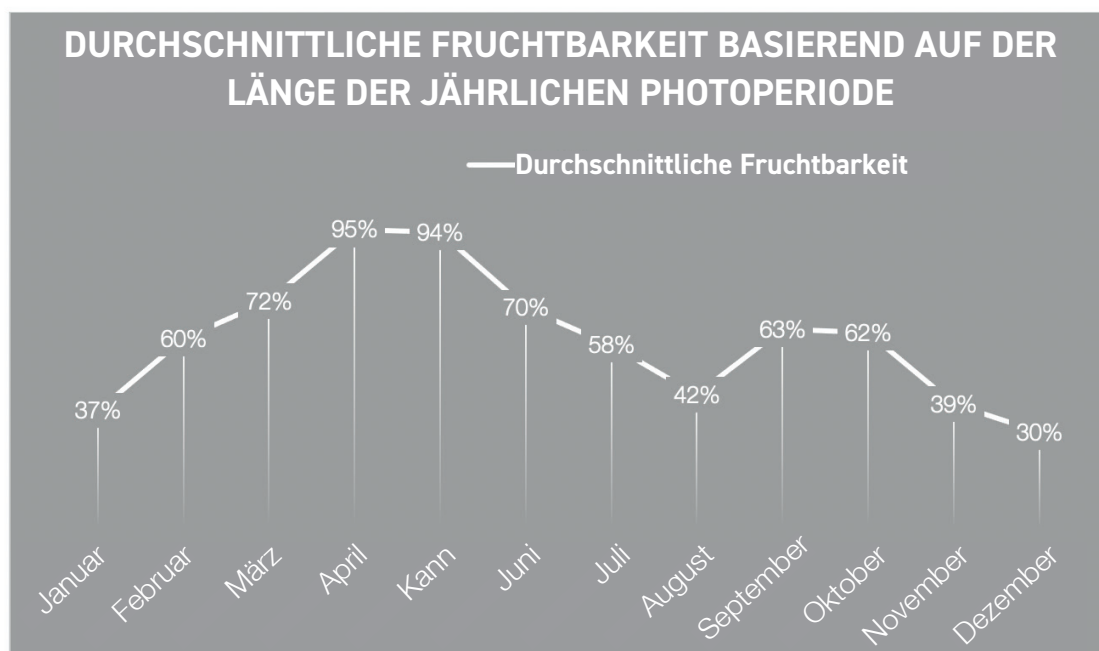
Die folgenden Regeln helfen dabei, Eier zu erhalten, die für die Inkubation geeignet sind:

1. Sammeln Sie die Eier häufig, möglicherweise früh morgens und mittags, um zu vermeiden, dass sie direktem Licht, ultravioletten Strahlen und hohen Temperaturen ausgesetzt werden.
2. Lagern Sie niemals Eier im Kühlschrank.
3. Inkubieren Sie keine schmutzigen Eier: Kontamination führt zum Tod des Kükens.
4. Waschen Sie die Eier vorsichtig und mit lauwarmem Wasser, um thermische Abweichungen zu vermeiden. Es ist möglich, ein spezielles Desinfektionsmittel zu verwenden, das die physikalische Zerstörung pathogener Mikroorganismen Pilz, bakteriellen und viralen Ursprungs verursacht. Vermeiden Sie es, sie zu bürsten, um die äußere Membran nicht zu beeinträchtigen und den Eintritt von Bakterien zu begünstigen.
5. Lagern Sie die Eier an einem kühlen Ort mit einer Temperatur zwischen + 15 ° C und + 18 ° C und einer Luftfeuchtigkeit von ca. 65-75%. Wenn die Eier für kurze Zeit anderen als den oben angegebenen Temperaturen ausgesetzt wurden, stellen Sie sicher, dass sie keinen Temperaturen unter + 5 ° C oder über + 24 ° C ausgesetzt waren.
6. Es ist wichtig, die Eier mit der Spitze nach unten in der Schale zu lagern.
7. Die Eier sind für die Inkubation vom zweiten bis zum sechsten / siebten Tag nach dem Legen geeignet. Die Inkubation von Eiern, die älter als 8 Tage sind, senkt die Geburtenrate erheblich.
8. Die für die Inkubation ausgewählten Eier dürfen nicht in Zeiträumen gesammelt werden, in denen die Tiere Stress ausgesetzt sind, der durch hohe oder niedrige Temperaturen verursacht wird.
9. Wählen Sie normal geformte Eier: Sie dürfen nicht länglich, kugelförmig, wellig oder mit anderen Missbildungen sein.
10. Die Eierschale darf nicht rissig, zerbrochen, faltig, weich, dünn oder mit bläulichen Flecken (alte Eier) sein.
11. Wir empfehlen, dass Sie Eierhopfen haben, um alle rissigen Eier zu untersuchen, die mit bloßem Auge nicht sichtbar sind.
12. Lassen Sie kalte Eier (ab Lagertemperatur) langsam Raumtemperatur erreichen, bevor Sie sie in den Inkubator legen. Der abrupte Übergang von + 14 ° C auf + 38 ° C kann Kondensation auf der Schale verursachen, eine der Ursachen für reduzierte Geburten.
13. Eier verschiedener Arten benötigen unterschiedliche Parameter. Sie zusammen zu inkubieren ist möglich, aber es ist ein heikler Prozess.
14. Legen Sie die Eier während der Inkubation nicht zu unterschiedlichen Zeiten ein.

VORSCHLÄGE: Wenn Sie Eier von Amateurfarmen kaufen, überprüfen Sie, ob diese registriert sind und den geltenden Tierschutzbestimmungen entsprechen. Habe gutes Material genetisch ermöglicht es, Tiere mit besserer Größe und Produktivität zu erhalten und das Risiko der Inkubation von Eiern mit hoher Bakterienbelastung oder Krankheiten zu verringern, was zu schlechten Schlupfergebnissen führt.

WICHTIG: Es ist wichtig, den Monat zu berücksichtigen, in dem die Inkubation stattfindet, da die Fruchtbarkeitsdurchschnitte außerhalb der Saison regelmäßig sehr niedrig sind. Denken Sie auf jeden Fall daran, dass die Fruchtbarkeit besonders genetisch bedingt ist. Konsultieren Sie die Grafik G1 unten, um die durchschnittliche embryonale Fertilität basierend auf der monatlichen Photoperiodenlänge der nördlichen Hemisphäre zu beobachten.

G1



4. VORBEREITUNG UND EINSTELLUNGEN DES INKUBATORS

Der Raum, in dem sich der Inkubator befindet, muss schwach gedämpft sein, eine Temperatur **zwischen + 20°C und + 25°C** haben (zu hohe Temperaturen über 28°C können embryonale Todesfälle verursachen), Luftfeuchtigkeit zwischen 40°C. 50% (die äußere Luftfeuchtigkeit bestimmt die innere Luftfeuchtigkeit der Maschine) müssen zugfrei, sauber, gut belüftet und komfortabel sein. Stellen Sie sicher, dass die Maschine keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt oder in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen usw. aufgestellt wird. Es ist daher ratsam, es zu Hause zu behalten.

Verwenden oder lagern Sie den Inkubator nicht in Räumen, in denen chemische, giftige, giftige oder brennbare Substanzen (auch in geringen Konzentrationen) vorhanden sind, da diese die Entwicklung von Embryonen negativ beeinflussen.

Verwenden Sie den Inkubator nicht, wenn die Gefahr besteht, dass Wasser oder andere Substanzen spritzen.

4A - BEDIENELEMENTE

Das Gerät verfügt nicht über einen EIN / AUS-Schalter. Durch Einstecken des Steckers in die Steckdose werden der elektrische Widerstand und die Motoren aktiviert.

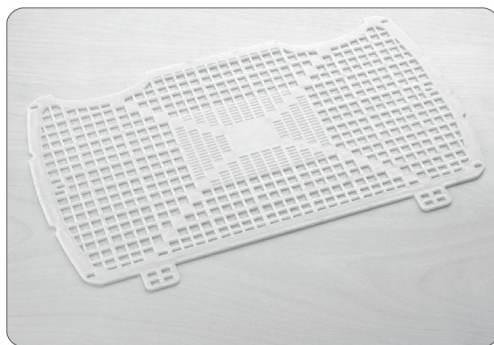
4B - ANWENDUNG

Der Betrieb des Gerätes ist einfach:

- Desinfizieren Sie die Maschine, bevor Sie mit dem Inkubationsprozess beginnen (siehe Punkt 10). Die Umweltbedingungen, die während des Inkubationsprozesses im Inkubator auftreten, sind ideal für die Entwicklung und Vermehrung schädlicher Bakterien wie Salmonellen, Campylobacter, Staphylococcus, Legionellen, Escherichia coli usw.
- Setzen Sie den Brutapparat auf einen flachen Tisch, in einer horizontalen Position, stabil und sicher.** Der Tisch muss mindestens 50 cm hoch sein. Der Brutmaschine-Boden muss direkt auf der Tischplatte liegen, um jegliche Beeinträchtigung der Lüftungsöffnungen zu vermeiden, damit während der Brut gewährleistet ist, dass immer genügend Frischluft dem Brutapparat zugeführt werden kann und dass es im Falle einer Überschwemmung unter Wasser steht. Darüber hinaus können die im unteren Teil der Räume vorhandenen Luftströmungen den Fortschritt der Inkubation negativ beeinflussen.
- Entfernen Sie den Brutmaschinendeckel und legen Sie ihn neben die Bodenwanne (mit dem Schutzgitter-Rost nach unten).
- Entfernen Sie das Kunststoff-Schlupfgitter aus der Bodenwanne des Inkubators, da es nur ab dem Zeitraum (letzte 3 Tage) vor dem Schlupf notwendig ist. LASSEN SIE ES NICHT IN DER MASCHINE !WÄHREND DER INKUBATION (PERIODE DES BRUTEIER-WENDENS) **(Foto A).**



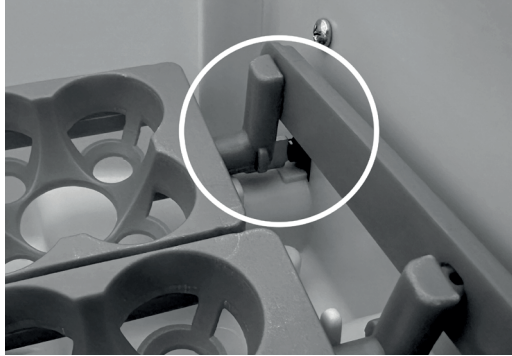
WICHTIG: Bewahren Sie das Kunststoff-Schlupfgitter auf einer ebenen Fläche auf, so dass es sich nicht verformt **(Foto B).**



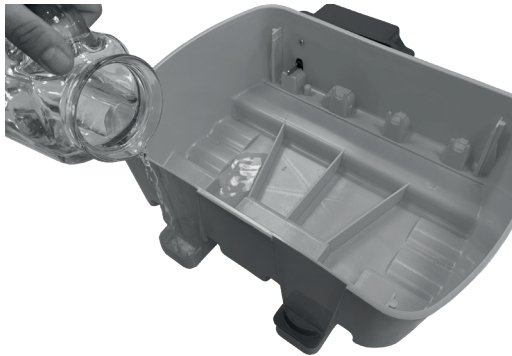
- Halb-automatischer Brutmaschine: Überprüfen Sie, ob die Eierablage mit den Taschen richtig in ihren Sitzen positioniert ist und ob die Taschenreihen frei in beide Richtungen geneigt sind **(Foto C).**



- Brutmaschine mit Eierwendesystem OVOMATIC: Überprüfen Sie, ob der Metallhebel an der Vorderseite des Inkubators perfekt in den Schlitz in der Eierablage passt, der dann fest und unbeweglich bleiben muss, und ob die Alveolenreihen ordnungsgemäß in ihren jeweiligen Sitzen untergebracht sind (**Foto D**).



- f) Füllen Sie das linke Becken mit lauwarmem Wasser, vorzugsweise entmaterialisiertes Wasser verwenden Sie die entsprechende Düse am Fuß der Maschine (**Foto E**). Gießen Sie das Wasser langsam ein und achten Sie darauf, dass es nicht aus der Schale überläuft: Ein Überschuss an Flüssigkeit führt zu einer Erhöhung der Feuchtigkeitsrate, was zu einer Verringerung der Geburten führt. Das zweite Fach (rechts) wird erst in der letzten Phase gefüllt. Das Wasser kann auch bei laufendem Gerät nachgefüllt werden.



- g) Setzen Sie den Deckel wieder auf und achten Sie darauf, dass die Kante des Bodens genau in die Nut am Boden des Deckels passt (**Foto F**).



- h) Stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose. Der Lüfter wird sogleich beginnen zu laufen, gefolgt von der Anzeige, die die Temperatur im Inneren des Inkubators angibt. Die LED zeigt an, dass das Heizelement funktioniert und aufheizt. (**foto G**). Es wird in Funktion sein, bis die eingestellte Temperatur erreicht sein wird; danach wird es blinken.



- i) Die Maschine ist auf eine Temperatur von 37,7°C voreingestellt, ideal für die meisten Vogelarten. Es ist jedoch bevorzugt, die Temperatur wie in Punkt 4C beschrieben zurückzusetzen.
- j) Lassen Sie die Maschine nach dem Einstellen der Temperatur mindestens 2-3 Stunden lang leer (ohne Eier), damit sich Temperatur und Luftfeuchtigkeit beim Starten stabilisieren. Nachdem Sie sichergestellt haben, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert (siehe Punkt 4C), ziehen Sie den Stecker raus, entfernen Sie den Deckel und legen Sie ihn neben den Inkubator. Legen Sie die Eier vorsichtig

mit der Spitze nach unten in die Hohlräume. Schließen Sie den Inkubator und schließen Sie den Stecker wieder an. Der Inkubator muss zu mindestens 80% seiner Kapazität gefüllt sein.

HALB-AUTOMATISCHER BRUTMASCHINE

Die Änderung des Neigungswinkels der Bruteier (**mindestens 4-mal am Tag erforderlich!**) wird durch Umlegen/Kippen des Hebels an der Brutmaschine-Bodenwanne eingestellt. Der Griff muss abwechselnd auf einer 10:00 Uhr-Position auf der linken Seite und einer 14:00 Uhr-Position auf der rechten Seite gelagert werden (**Foto K**). LASSEN SIE DEN HEBEL (UND DAMIT DIE BRUTEIER) NIEMALS IN EINER VERTIKALEN POSITION (SOZUSAGEN AUF 12:00UHR) STEHEN. Bewegen Sie den Hebel vorsichtig, um ein Trauma zu vermeiden Eier. Wichtig: Die Anzahl der Stunden, in denen sich das Ei in einer Position befand, muss in der entgegengesetzten Position wiederholt werden.

BRUTMASCHINE MIT EIERWENDESYSYSTEM OVOMATIC

Starten Sie das Eierwendesystem, indem sie den dazugehörigen (zweiten) Netzstecker in die Steckdose stecken. Der Motor beginnt unverzüglich, zu laufen. Der motorisierte Tablettkippmechanismus ist so konzipiert, dass die Tablettts jede Stunde "gewendet" werden. (**Foto J**).

Hinweis: Seine Bewegung ist kaum spürbar, da er sehr langsam läuft. Stellen Sie sicher, dass dies geschieht tatsächlich.

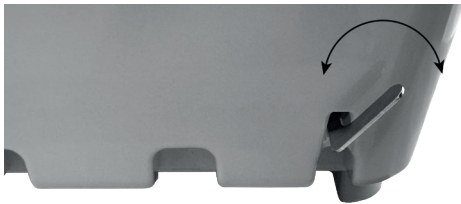


photo K



photo J

- k) Decken Sie den Inkubator niemals ab oder bewahren Sie ihn während des Betriebs in einer Box auf. Dies würde den Luftaustausch verhindern, der für die Entwicklung des Embryos notwendig ist und durch die Belüftungslöcher erfolgt, die sowohl im Boden des Inkubators als auch von den beiden Inspektionsfenstern vorhanden sind.
- l) Zu diesem Zeitpunkt beginnt der Inkubationszyklus. Es ist ratsam, den Tag in einem Kalender zu markieren und die Anweisungen in der Tabelle in Abschnitt 4D "Informationen zur korrekten Inkubation" zu befolgen. Überprüfen Sie täglich das Vorhandensein von Wasser in der Schale und den Füllstand durch die Düse (der Füllstand in der Füll Düse entspricht dem in der Schale). Bei Bedarf vorzugsweise entmaterialisiertes, sauberes und lauwarmes Wasser (+ 35/40°C) nachfüllen.
- m) Denken Sie daran, dass es der Wasserspiegel (d. H. Die Oberfläche) ist und nicht die Menge, die die Feuchtigkeit erzeugt. Daher hat die Höhe des Wassers in der Schale keinen Einfluss auf die Feuchtigkeit. Die rechtzeitige und ständige Überprüfung des Vorhandenseins von Wasser in der Schale trägt dazu bei, die erforderliche Luftfeuchtigkeit sicherzustellen, und verhindert, dass die Umgebung im Inkubator trocken bleibt. Stellen Sie bei einem Stromausfall so viele Flaschen mit heißem Wasser auf die 4 Seiten des Inkubators und legen Sie eine Decke über alles. Auf diese Weise können Sie eine bestimmte Temperatur im Inkubator aufrechterhalten. Trennen Sie alles, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
- n) Das Ersetzen der Position der Eier alle 5 Tage durch Vertauschen der Eier in der Mitte mit denen an den Seiten garantiert eine bessere Homogenität des Ausschlupfes.

WARNUNG:

- **WENN DAS LÜFTERRAD NACH INBETRIEBNAHME NICHT UNVERZÜGLICH STARTEN SOLLTE, ZIEHEN SIE SOFORT WIEDER DEN NETZSTECKER UND KONTAKTIEREN SIE IHREN HÄNDLER ODER UNSER KUNDEN-SERVICECENTER.**
- **WENN DIE SCHRIFTEN ERTH ODER ERP1 WÄHREND DES BETRIEBS AUF DEM DISPLAY ERSCHEINEN, TRENNEN SIE DEN INKUBATOR UND KONTAKTIEREN SIE DAS ASSISTANCE CENTER.**

4C - TEMPERATUREINSTELLUNG UND ANGLEICHUNG

Drücken Sie zum Einstellen und Ändern der Temperatur die Tasten (+) oder die Taste (-) auf dem Display. Drücken Sie eine der beiden Tasten, um den Programmiermodus aufzurufen (der Buchstabe „P“ erscheint auf dem Display neben den Grad – **Foto H**).



Drücken Sie die Tasten (+) oder die Taste (-), um die gewünschte Temperatur einzustellen. Warten Sie einige Momente, bis es gespeichert ist (die aktuelle Innentemperatur und der Buchstabe „C“ erscheinen wieder – **Foto I**).



Warten Sie nach dem Einstellen der neuen Temperatur, bis sich die Maschine stabilisiert hat, um sicherzustellen, dass sie erreicht ist. Wenn die Temperatur erhöht wird, wird der Widerstand aktiviert (die LED leuchtet) und die Luft erwärmt, bis sie erreicht ist. Wenn die Temperatur gesenkt wird, bleibt der Widerstand inaktiv (die LED leuchtet nicht), damit die Luft im Inkubator abkühlen kann.

Die auf dem Display angezeigte Temperatur beträgt durchschnittlich 12 Punkte, die im Inkubator mit professionellen Thermometern gemessen werden, die jährlich kalibriert und von einem akkreditierten Labor zertifiziert werden. Es wird daher nicht empfohlen, Thermometer einzuführen, die nicht zur Überprüfung der Temperaturen geeignet sind.

DE

4D - INFORMATIONEN FÜR RICHTIGE INKUBATION - ALLES GEFLÜGEL

Informationen zu einer erfolgreichen Inkubation finden Sie in der folgenden Tabelle. Achtung: Die Inkubationszeit ist Indikativ. Es ist ratsam, den Inkubator 2/3 Tage länger als angegeben stehen zu lassen, damit Nachzügler (die daher beim Kerzen nicht eliminiert wurden - siehe Punkt 5) geboren werden können.

VOGELART	INKUBATIONSZEIT	TEMPERATUR BEI INKUBATION	LUFTFEUCHT- IGKEIT BENÖTIGT	SCHLUPF STARTTAG	ES SCHLÜPFT (letzte 3 Tage)
Huhn	21 tage	37,7°C	1 bodenwannen- becken	18. tag	• Stellen Sie die Temperatur auf 37,2°C ein • Füllen Sie das zweite Fach mit Wasser • Gießen Sie 2 oder 3 zusätzliche Gläser Wasser in den Boden des Inkubators • Legen Sie die Eier auf das Brutgitter • Drehen Sie die Eier NICHT in den letzten 3 Tagen nach dem erwarteten Schlüpfen
Fasan	25 tage			22. tag	
Wachtel	16 tage			13. tag	
Helmpferlhuhn	26 tage			23. tag	
Truthühner	28 tage			25. tag	
Rebhuhn/ Steinhuhn/ Tauben	24 tage			22. tag	
Blaue Pfau	28 tage			25. tag	
Virginiawachtel	23 tage			20. tag	
Gans	31 tage			27. tag	
Schwanengans	31 tage	37,6°C		27. tag	
Hausente	26-28 tage			23rd - 25. tag	
Moschusente	35 tage			32. tag	

Der Inkubator funktioniert ordnungsgemäß und erreicht in den meisten Breiten und zu allen Jahreszeiten die Referenzparameter. In Ländern, in denen die atmosphärischen Bedingungen besonders extrem sind oder in zeitlich ungünstigen Zeiträumen, um ein konstantes Feuchtigkeitsniveau zu kontrollieren und aufrechtzuerhalten, kann das patentierte **NEBULA**® System verwendet werden, das mit einem ausgestattet ist stufenlose Struktur, die über einen Ultraschallgenerator dem Wasser Energie zuführt, indem sie mikroskopisch kleine Tropfen (Raucheffekt) erzeugt, die dann durch das zugeführte Röhrchen in den Inkubator gelangen. Bei Kontakt mit der Wärme in der Maschine werden die Tröpfchen sofort verdampft, wodurch die richtige Luftfeuchtigkeit entsteht, die dann vom Inkubatorlüfter homogenisiert wird. Informationen zur erfolgreichen Inkubation mit **NEBULA**® finden Sie in der folgenden Tabelle:

VOGELART	INKUBATION- ZEIT	INKUBATION			SCHRAFFUR		
		TAGE	T°C	FEUCHTIGKEIT	TAGE	T°C	FEUCHTIGKEIT
				H % *			H % *
Huhn	21 tage	18	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Fasan	25 tage	22	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Wachtel	16 tage	13	37,7	43-47	3	37,2	60-62
Helmpferlhuhn	26 tage	23	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Truthühner	28 tage	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Rebhuhn/Steinhuhn/Taube	24 tage	22	37,7	38-43	2-3	37,2	60-62
Blaue Pfau	28 tage	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Virginiawachtel	23 tage	20	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Gans	31 tage	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Schwanengans	31 tage	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Hausente	26-28 tage	23-25	37,6	42-44	3	37,2	62
Moschusente	35 tage	32	37,6	42-44	3	37,2	62

* Luftfeuchtigkeit gemessen als Prozentsatz des in der Umwelt vorhandenen Wassers

4E - INKUBATION DER EIER VON ANTWORTEN (GANS, ENTE, ETC.)

Öffnen Sie vom neunten Inkubationstag bis zu drei Tage vor dem erwarteten Schlupf einmal täglich den Stecker aus der Steckdose, öffnen Sie den Inkubator und lassen Sie die Eier je nach Inkubationstag 15 bis 20 Minuten abkühlen (mehr geht in Richtung Schraffur, je länger das Abkühlen dauert). Besprühen Sie die Eier (gekühlt) vor dem Aufsetzen des Deckels mit Wasser mit der gleichen Temperatur wie der Inkubator, vorzugsweise demineralisiert, mit einem Sprühgerät.

4F - INKUBATION VON EIERN ANDERER EXOTISCHER ARTEN

Informationen zur korrekten Inkubation exotischer Geflügelarten finden Sie in der folgenden Tabelle, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Inkubationszeiten je nach Art und Geschlechtsreife variieren. Für genauere Informationen zu bestimmten Arten ist es ratsam, geeignete Texte zu konsultieren. Warnung: Konsultieren Sie die CITES-Vorschriften, bevor Sie mit der Inkubation exotischer Arten fortfahren. Die Inkubationszeit ist Indikativ. Es ist ratsam, den Inkubator 2/3 Tage länger als angegeben eingeschaltet zu lassen, damit Spätankömmlinge geboren werden können.

EXOTISCHE ARTEN	INKUBATION- ZEIT	TEMPERATUR BEI INKUBATION	LUFTFEUCHTIGKEIT BENÖTIGT	INCUBATION START DAY	HATCHING (last 3 days)
Amazonenpapa- geien	25-27 tage	37,7°C	1 bodenwannenbecken	22-24 tage	• Stellen Sie die Temperatur auf 36,5°C ein • Füllen Sie auch das zweite Fach mit • Gießen Sie 2 oder 3 Gläser Wasser in den Boden des Inkubators • Legen Sie die Eier auf das Brutgitter • Drehen Sie die Eier NICHT in den letzten 3 Tagen nach dem erwarteten Schlüpfen
Aras	25-28 tage			22-25 tage	
Nymphensittich	18-22 tage			15-19 tage	
Unzertrennlichen	21-24 tage			18-21 tage	
Graupapagei	28-30 tage			25-27 tage	
Halsbandsittich	24-26 tage			21-23 tage	

4G - LERNPROGRAMM

Sie können in schrittweise den Inkubationsprozess ersehen, indem Sie den Tutorials auf unserer Website folgen. Weitere Informationen: <https://riversystems.it>

4H - TECHNISCHE PROBLEME BEI DER NUTZUNG DER MASCHINE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	TIPPS
Das Produkt oder sein Zubehör funktioniert nicht	Kabel getrennt	Schließen Sie das Kabel an
	Kabel beschädigt	Fordern Sie technische Unterstützung für Reparaturen an
	Andere	Fordern Sie technische Unterstützung an
Der Lüfter funktioniert nicht	Interne Fehler	Trennen Sie den Inkubator und fordern Sie technische Unterstützung an
Die Maschine erreicht nicht die erforderliche Temperatur	Ungeeignete Temperatur im Raum	In einen anderen Raum ziehen
	Thermostat funktioniert nicht	Fordern Sie technische Unterstützung an
	Widerstand funktioniert nicht	Fordern Sie technische Unterstützung an
	Beschädigte Teile des Produkts (Wärmeverlust)	Fordern Sie technische Unterstützung an
ErTh oder ErP1 erscheint auf dem Anzeige		Trennen Sie den Inkubator und fordern Sie technische Unterstützung an
Überhitzung des Inkubators		Schalten Sie das Gerät niemals neu ein Wärmeschutz Fordern Sie technische Unterstützung an

DE

5. PERIODISCHE ÜBERPRÜFUNG DER BRUTEIER WÄHREND DER INKUBATION (SCHIEREN)

Das Kerzen ist eine Technik, mit der Sie überprüfen können, ob die Eier befruchtet sind oder nicht, und die Entwicklung des Embryos feststellen können. Dies ist eine sehr wichtige Operation, da tote Embryonen, wenn sie nicht identifiziert und eliminiert werden, ein ernstes bakteriologisches Risiko für die gegenwärtig inkubierten und für nachfolgende darstellen. Die Operation muss in einem dunklen Raum mit einem intensiven Lichtstrahl (z. B. einem Eiersprung) durchgeführt werden, der auf den stumpfen Pol des Eies gerichtet ist. Es muss während des Inkubationszyklus zweimal wiederholt werden, beginnend am achten / zehnten Tag und 3 Tage vor dem Schlüpfen der Eier, abhängig von der Art des Eies. Eier, die nicht fruchtbar sind oder deren Embryo gestorben ist, müssen eliminiert werden. Insbesondere bei Unerfahrenheit ist es ratsam, vor Beginn des Inkubationsprozesses eine Vorkerze durchzuführen, um zu überprüfen, ob die Eier Risse oder Kompromisse aufweisen. Das Kerzen ist eine komplizierte und heikle Operation, die zu Fehlern führen und befruchtete Eier beseitigen kann. Nehmen Sie die Eier einzeln aus dem Inkubator und überprüfen Sie sie sofort. Das Ei kann maximal 2 Minuten außerhalb des Inkubators bleiben. Mit ein wenig Erfahrung können Sie mit dem entsprechenden Werkzeug die Überprüfung durchführen, ohne die Eier aus dem Inkubator zu entfernen. Öffnen Sie im letzteren Fall den Inkubator und stellen Sie den Eierbecher auf jedes Ei: Mit dem Lichtstrahl können Sie den Embryo klar sehen. Warnung: Drehen oder schütteln Sie die Eier NICHT heftig. Dies würde zum Bruch der Chalazae und damit zum Tod des Embryos führen.

VOGELART	ERSTE KONTROLLE: BEGINN DER INKUBATION		ZWEITE KONTROLLE: ÜBERPRÜFUNG DES EMBRYOS	
Huhn	Nach 8 Tagen	In dieser Phase ist normalerweise das Netzwerk von Blutgefäßen in der Spitze des Eies sichtbar, und der Embryo hat das Aussehen eines dunklen Flecks. Wenn die Blutgefäße nicht sichtbar sind, bedeutet dies, dass der Embryo tot ist.	Am 18. Tag	Der Embryo ist jetzt gut entwickelt und Sie können seine Atmung sehen, die mit kleinen Bewegungen innerhalb der Schale sichtbar wird. Wenn sich der Embryo nicht einmal durch leichtes Drehen des Eies bewegt, bedeutet dies, dass es tot ist und entfernt werden muss.
Fasan	Nach 8 Tagen		Am 20. Tag	
Wachtel	Nach 8 Tagen		Am 23. Tag	
Truthühner	Nach 8 Tagen		Am 25. Tag	
Rebhuhn / Steinhuhn	Nach 8 Tagen		Am 20. Tag	
Blaue Pfau	Nach 9 Tagen		Am 25. Tag	
Gans	Nach 9 Tagen		Am 27. Tag	
Stockente	Nach 9 Tagen		Am 24. Tag	
Moschusente	Nach 10 Tagen		Am 30. Tag	

6. BRUT UND SCHLUPF DES KÜKENS

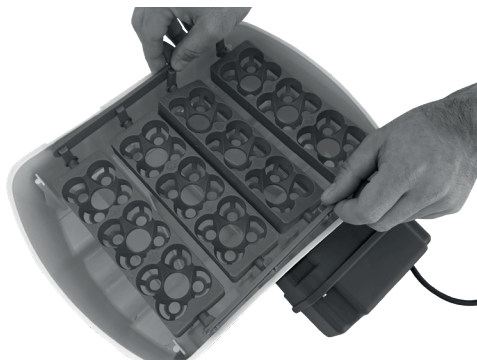
Der unten beschriebene Vorgang ist sehr heikel und muss schnell durchgeführt werden, um ein Abkühlen der Eier zu verhindern. Wir empfehlen, dies mit zwei Personen vorzunehmen, um schneller zu sein. Drei Tage vor dem erwarteten Schlupfdatum:

- halb-automatischer Brutmaschine: Entfernen Sie den Metallhebel vorne am Inkubator (**Foto L**);
- Brutmaschine mit Eierwendesystem OVOMATIC: Stoppen Sie die Eierdreheinheit, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen, möglicherweise wenn sich die Eier in vertikaler Position befinden (um das Herausziehen der Eierschale mit Taschen zu erleichtern, sobald alle Eier entfernt wurden).

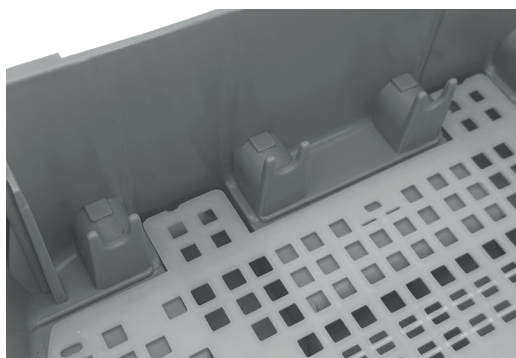


- b) Nehmen Sie die Eier aus den Taschen und legen Sie sie vorsichtig auf eine Decke oder eine spezielle Eierablage.
 c) Entfernen Sie die Eierablage mit Aussparungen **(Foto M)**. Heben Sie für den Inkubator mit Eierdreheinheit das Tablett an, indem Sie es aus der Lasche der Einheit ziehen.

DE



- d) Gießen Sie 2 oder 3 Gläser Wasser in den Boden des Inkubators.
 e) Legen Sie das mitgelieferte Schraffurgitter (das vor Beginn der Inkubation entnommen wurde) in den Boden des Inkubators und achten Sie darauf, dass die beiden Laschen des Gitters die Innenseite der beiden Füllöffnungen **(Foto N)** bedecken, damit die Küken nicht hineinfallen und ertrinken.



- f) Verteilen Sie die Eier auf dem Gitter **(Foto O)**, gruppieren Sie sie in der Mitte des Gitters und schließen Sie den Deckel.



- g) Füllen Sie beide Schalen mit lauwarmem demineralisiertem Wasser. Ab dem ersten Ei, das schlüpft, steigt die Luftfeuchtigkeit im Inkubator auf über 70%. das ist normal und natürlich.
 h) Ändern Sie die Temperatur auf 37,2°C (siehe Punkt 4C).

Hinweis für den nächsten Inkubationszyklus: Achten Sie darauf, die Eierschale wieder richtig einzusetzen. Für den Inkubator mit Eierdreheinheit: Wenn Sie nach mehreren Zyklen feststellen, dass der Schlitz, in den die Einheitslasche eingesetzt ist, zu breit ist, tauschen Sie die Reihe gegen eine andere im Fach aus.

WICHTIG:

- Drehen Sie die Eier in den letzten 3 Tagen nicht.
- Öffnen Sie den Inkubator in den letzten 3 Tagen nicht unnötig. Dies würde die zum Schlüpfen notwendige Feuchtigkeit und Wärme freisetzen.
- Halten Sie die Maschine während der Schlupfphase in einem möglichst dunklen Raum. Dadurch wird sichergestellt, dass die Küken so wenig wie möglich zappeln, um ein inneres Trauma zu vermeiden.
- Es wird empfohlen, den Inkubator erst zu öffnen, nachdem der Stecker aus der Steckdose gezogen wurde, maximal einmal täglich, um die perfekt getrockneten Küken herauszuziehen.
- Halten Sie die Neugeborenen etwa 12 Stunden im Inkubator. Sie können 1 oder 2 Tage darin bleiben, ohne zu trinken oder zu essen, ohne darunter zu leiden.
- Lassen Sie den Inkubator am Ende der geplanten Tage noch 2 oder 3 Tage laufen, damit die nachteilenden Küken schlüpfen können, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Tiere möglicherweise schwach sind.

7. ERSTE LEBENSTAGE

Stellen Sie die Küken in eine Umgebung, die die notwendige Wärme und das Licht ohne Zugluft gewährleistet, wo sie gefüttert und bewässert werden können.

DE

VORSCHLÄGE: Sie können einen Karton verwenden, der groß genug ist, um einen Trinktrog und eine Krippe (min.50x50 cm) aufzunehmen, und den Boden mit Holzspänen oder Zeitungsblättern abdecken, die häufig gewechselt werden müssen, damit sie nicht auseinanderfallen. Kontakt mit ihrem eigenen Mist. Zum Heizen können Sie eine künstliche Henne verwenden, oder Sie können einen Reflektor mit einer Infrarotlampe in einem Abstand von etwa 20 bis 25 cm über dem Boden aufhängen und darauf achten, dass er fest sitzt, um Unfälle zu vermeiden. Stellen Sie die Temperatur ein, indem Sie die Höhe des Reflektors ändern. In Bezug auf die Ernährung der Küken sollte beachtet werden, dass sie manchmal ab dem zweiten / dritten Lebenstag mit dem Essen und Trinken beginnen. Wenn Sie das Küken in die Zuchtbox legen, befeuchten Sie zuerst den Schnabel und lassen Sie es dann oben auf dem Futterautomaten. Um den Schnabel zu trocknen, reibt es das Futter und beginnt zu fressen. Stellen Sie sicher, dass der Trog nicht höher als 3-4 cm ist, um das Risiko des Ertrinkens zu vermeiden. Kieselsteine auf dem Boden des Tablett verhindern Risiken und ziehen das Küken zum Trinken ins Wasser.

8. PROBLEME, DIE WÄHREND DER BRUT AUFTRETEN KÖNNEN

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	VORSCHLAG
Eier mit dünnen Schalen	Vitamin D-Mangel bei Züchtern Keine Sonne	Korrigieren Sie die Fütterung der Zucht und lassen Sie sie grasen
Schmutzige Eier	Fehler bei der Verwaltung der Nester	Verbessern Sie das Zuchtmanagement
Eier gebrochen	Fehler bei der Verwaltung der Nester	Verbessern Sie das Zuchtmanagement
Unfruchtbare Eier	Ungeeignete Züchter Lagerung von Eiern bei zu hoher Umgebungstemperatur Gefrorene Eier Alte Eier Mangel an Vitamin G (Riboflavin) in der täglichen Schichttration Vitamin A-Mangel bei Züchtern	Überprüfen Sie den Zuchtbestand, deren Fütterung und die Erhaltung der Eier
Tod des Embryos nach 2-3 Tagen Inkubation	Vitamin E-Mangel bei Züchtern	Korrigieren Sie die Fütterung der Züchter
Tote Embryonen beim ersten Kerzen (5-8 Tage)	Falsche Temperatur Unzureichender Sauerstoff Eierlagerung zu lang Schlechte Lüftung	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
Blutringe sind beim Kerzen sichtbar (5-8 Tage)	Eierlagerung Temperatur während der Inkubation zu hoch	Überprüfen Sie die Konservierung der Eier und überprüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls den Betrieb des Inkubators
Embryo, der sich nicht entwickelt	Unfruchtbare Eier Längere Lagerung bei niedrigen Temperaturen Temperatur während der Inkubation zu hoch oder zu niedrig	Überprüfen Sie den Zuchtbestand, überprüfen Sie die Temperatur während der Lagerung der Eier und ändern Sie die Temperatur während der Inkubation

Fortgeschrittenere Inkubationsblutringe	Lagerung zu lange	Überprüfen Sie den Zuchtbestand, überprüfen Sie die Temperatur während der Lagerung der Eier und ändern Sie die Temperatur während der Inkubation
	Zu hohe oder zu niedrige Temperatur während der Inkubationsphase	
Eier, die nach 8-14 Tagen explodieren	Inkubation von schmutzigen Eiern	Inkubieren Sie keine schmutzigen Eier
Embryo, der sich nach 8-14 Tagen nicht entwickelt	Längere Lagerung bei niedriger Temperatur	Überprüfen Sie die Konservierung der Eier und überprüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls den Betrieb des Inkubators
	Zu hohe oder zu niedrige Temperatur während der Inkubationsphase	
Mortalität von Embryonen nach der zweiten Inkubationswoche (15 bis 18 Tage)	Zu niedrige oder zu hohe Luftfeuchtigkeit	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
	Falsche Anordnung der Eier (mit dem spitzen Pol nach oben)	
	Unzureichende Belüftung	
Tote Embryonen in der zweiten Woche	TZu hohe oder zu niedrige Temperatur während der Inkubationsphase	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
	Eier nicht oder nur selten gedreht	
	Gelegentlicher Mangel an Elektrizität	
Zu große Luftzelle (übermäßiger Gewichtsverlust)	Übergroße Eier (zu klein)	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
	Zu niedrige Luftfeuchtigkeit während der Inkubationsphase	
Zu kleine Luftzelle (kleiner Gewichtsverlust)	Übergroße Eier (zu groß)	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
	Zu niedrige Luftfeuchtigkeit während der Inkubationsphase	
Küken mit missgebildeten unteren Gliedmaßen	Falsche Temperaturen und Luftfeuchtigkeit während der Inkubation	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
Küken, die sterben, bevor sie das Ei durchstechen	Eier während der Inkubationsphase nicht oder nur leicht gedreht	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
	Eier mit einer zu dünnen Schale	
	Temperaturfehler während der Inkubation	
	Zu hohe Temperatur beim Schlüpfen	
Küken, die früh geboren werden	Zu hohe oder zu niedrige Luftfeuchtigkeit beim Schlüpfen	Wählen Sie sorgfältig die zu inkubierenden Eier aus, überprüfen und korrigieren Sie den Betrieb des Inkubators, insbesondere in den ersten 15 Tagen
	Kleine Eier	
	Zu hohe Temperatur	
Durchbohrte Eier und totes Küken	Zu niedrige Luftfeuchtigkeit oder Temperatur	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
	Vorheizen zu kurz	
Frühes Schlüpfen und die Geburt von hypovithalen Küken mit schlechter Immunabwehr	Eine Verzögerung bei der Sammlung von Eiern und ein Aufenthalt von einigen Stunden bei einer Temperatur zwischen 19 und 25°C. Diese Probanden sind empfänglicher für die unzähligen bakteriellen und viralen Infektionen, die überall auftreten	Überprüfen Sie die Konservierung der Eier und überprüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls den Betrieb des Inkubators
	Hohe Inkubatortemperatur	
Deformierte Küken	Falsche Temperatur	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
	Überprüfen Sie die Eier im Lukengitter	
Kleine Küken	Fehler in der Eirotation	Wählen Sie sorgfältig die zu inkubierenden Eier aus, überprüfen und korrigieren Sie den Betrieb des Inkubators, insbesondere in den ersten 15 Tagen
	Eier zu klein	
	Übermäßig heiße inkubierte Eier	
	Unzureichende Luftfeuchtigkeit	
	Hohe Inkubationstemperatur	

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	VORSCHLAG
Litte flauschige Küken	Hohe Temperatur	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
	Unzureichende Luftfeuchtigkeit	
Flache und nasse Küken	Zu niedrige Temperatur	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
	Übermäßige Luftfeuchtigkeit	
	Schlechte Lüftung	
Küken an der Schale befestigt und dehydriert	Schlecht ausgeführtes Eiergewölbe	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
	Falsche Temperatur	
	Übermäßige Verdunstung der Eier	
	Zu niedrige Luftfeuchtigkeit beim Schlüpfen	
Küken mit Keuchen	Luftfeuchtigkeit beim Schlüpfen zu hoch oder zu niedrig	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
Schlecht geheilter Nabel	Übermäßige Luftfeuchtigkeit beim Schlüpfen	Wählen Sie die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt aus und korrigieren Sie möglicherweise den Betrieb des Inkubators
Schwache Küken	Hohe Inkubationstemperatur	
Getrocknete Küken	Hohe Inkubationstemperatur	
Spät geborene Küken	Temperatursprung der Eier, die sofort aus dem Lagerbereich in die Inkubationsmaschine gegeben werden	Es ist ratsam, die Eier etwa 6 Stunden im Inkubationsraum ruhen zu lassen, um sie vorzuwärmen, die zu inkubierenden Eier mit größerer Sorgfalt auszuwählen, den Betrieb des Inkubators zu überprüfen und zu korrigieren
	Große, alte Eier	
	Zu niedrige Temperatur	
	Luftfeuchtigkeit zu hoch	
Eigelb nicht vollständig resorbiert	Zu niedrige Temperatur in der Inkubationsphase	Überprüfen und korrigieren Sie den Betrieb des Inkubators
	Zu hohe Luftfeuchtigkeit in der Inkubationsphase	

Wenn die Inkubation nicht erfolgreich ist, ist es ratsam, die Schale der weggeworfenen Eier zu zerbrechen und das voraussichtliche Alter des embryonalen Todes zu überprüfen.

9. PROBLEME, DIE BEIM SCHLÜPFEN AUFTRETEN KÖNNEN

Manchmal kann es vorkommen, dass sich der Embryo bildet, aber das Küken kann nicht geboren werden. In den meisten Fällen stirbt es in den letzten 3 Tagen vor dem Schlüpfen. Diese Situation wird technisch als "späte embryonale Mortalität" bezeichnet und kann mehrere Ursachen haben. Wie bereits erwähnt, liegt das Geheimnis eines guten Schlupfes bereits vor den Betriebsarten der Maschine und der Modulation von Temperatur und Luftfeuchtigkeit mit der örtlichen Realität darin, mit geeigneten Eiern zu beginnen und dabei die Angaben zu beachten, die in den Gewichtsstandards der Rasse angegeben sind. Wenn die Eier auch in angemessener Weise ausgewählt wurden, die Ergebnisse jedoch nicht den Erwartungen entsprechen, kann die Erklärung in verschiedenen anderen Ursachen liegen, wie Inzucht oder Mangelernährung bei den Reproduzenten, embryonale Hypotrophie, veränderte Oogenese, Virusinfektionen oder bakterielle Kontamination. Um über die Diagnose sicher zu sein, muss ein auf mikrobiologische Analysen spezialisiertes Labor, vorzugsweise ein ZOOPROPHYLACTIC INSTITUTE (IZP), kontaktiert werden, das auch eine korrekte Autopsieanalyse angemessen durchführen kann.

10. WARTUNG UND LAGERUNG NACH BEENDIGUNG DER BRUTPERIODE

Die Reinigung nur bei gezogenen Netzstecker vornehmen und wenn das Gerät abgekühlt ist.

Tauchen Sie keine der elektrischen Komponenten in das Reinigungswasser.

Ein verschmutzter Brutapparat kann Schäden an der Maschine, Probleme bei der Brut und Gefahr für Menschen hervorrufen. Stellen Sie sicher, dass Innen- und Außenseite des Brutapparats gut gereinigt sind.

Am Ende des Inkubationszyklus, empfehlen wir, den unteren Teil des Inkubators gründlich mit einem Neutral-Reinigungsmittel zu säubern; danach desinfizieren Sie es mit einem Chlor-Desinfektions- oder Bleichmittel.

Nutzen Sie keine alkoholischen Reinigungsmittel oder andere chemische Reinigungsmittel. Reinigen Sie den Deckel von außen mit einem weichen Tuch, das Sie mit klarem warmem Wasser angefeuchtet und ausgewrungen haben.

Der äußere Teil des Schutzgitters im Deckel sollte mit einem weichen Tuch, das Sie zuvor mit einem Chlor-Desinfektions- oder Bleichmittel benetzt haben gereinigt werden. Blasen Sie den inneren Teil des Deckels mit Druckluft aus, um evtl. Küken-Daunen zu entfernen.

Während dieses Vorgangs sollte der Netzstecker des Brutapparates unbedingt gezogen sein.

Verwenden Sie für die Reinigung des Brutapparates keine Lösungsmittel, Verdünnungsmittel oder giftige Chemikalien. Bitte lesen Sie die Tabelle am Ende dieses Handbuch für die Substanzen, die den Kunststoff beschädigen würden.

Lassen Sie nach der Reinigung des Brutapparates alle Teile gründlich trocknen. Bringen Sie den Brutapparat an einen trockenen Ort, wo er möglichst staubfrei und sicher vor Stößen und Temperaturschwankungen lagern kann. Legen Sie derweil keine anderen Gegenstände darauf.

Die Wartung der elektrischen Teile und die eventuelle Entfernung der Eierdreheinheit liegen nicht in der Verantwortung des Benutzers. Wenden Sie sich bei Bedarf bitte an das autorisierte Kundendienstzentrum.

11. GARANTIE

Die Garantiebestimmungen gelten nur, wenn die Brutmaschine unter den vorhergesehenen Bedingungen benutzt wird.

Abgesehen von den ordentlichen und außerordentlichen Wartungsarbeiten, die im Abs. REINIGUNG beschrieben vevor und nach dem angegebenen Vorgehen durchgeführt werden müssen, führt jede vom Benutzer oder von nicht autorisierten Firmen unternommenen Reparaturen oder Änderungen am Gerät zum Verfall der Garantie.

Die Garantie deckt nicht Schäden, die durch Fahrlässigkeit oder Nachlässigkeit im Gebrauch der Brutmaschine oder aus schlechter oder versäumter Wartung verursacht werden, ab.

Die von uns verkauften Produkte haben eine Garantie zu den folgenden Bedingungen:

1. Die Garantie ist für einen Zeitraum von zwölf/vierundzwanzig (12/24) Monaten gültig. (12 Monate für Firmen, 24 für Privatverbraucher).
2. Die Herstellerfirma übernimmt die Pflicht, schlecht funktionierende oder defekte Teile, an denen nach sorgfältiger Kontrolle Konstruktionsmängel festgestellt worden sind, nach eigenem Ermessen zu ersetzen.
3. Die Transport - und/oder Speditionskosten gehen in jedem Fall zu lasten des Käufers.
4. Während der Garantielaufzeit gehen die ersetzten Produkte in den Besitz des Herstellers.
5. Die Garantie kann nur vom ursprünglichen Käufer, der die Wartungsanleitungen im Handbuch beachtet hat, in Anspruch genommen werden. Unsere Garantiehaftung verfällt in dem Moment, in dem: der ursprüngliche Besitzer das Eigentum am Produkt an einen anderen überträgt oder an dem Produkt Änderungen vorgenommen worden sind.
6. Die Garantie deckt keine Schäden, die durch übermäßige Beanspruchung wie zum Beispiel durch den Gebrauch des Produkts nach der Feststellung einer Störung oder Überhitzung des Motors, durch die Anwendung nicht geeigneter Betriebsmethoden und die Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitungen verursacht werden.
7. Der Hersteller haftet nicht für Schwierigkeiten, die infolge des Wiederverkaufs oder Gebrauchs im Ausland durch die in dem Land, in welches das Produkt verkauft worden ist, geltenden Vorschriften entstehen könnten.
8. Das mangelhafte Produkt oder Teil des Produkts muss an die Hersteller zum Auswechseln gesendet werden; ist dies nicht der Fall, werden die Kosten für das ausgewechselte Teil dem Käufer angerechnet.

DE



MITTEILUNG

Wenn Sie die Garantie in Anspruch nehmen möchten, bitten wir Sie die folgenden Daten anzugeben:

- Modell
- Kaufdatum (Vorlage des Kaufbelegs)
- Detaillierte Beschreibung des Problems



HINWEIS:

DIE MISSACHTUNG DER IN DEN UNTERLAGEN BESCHRIEBENEN MODALITÄTEN FÜR DIE WARTUNG, REINIGUNG UND DEN GEBRAUCH DER EIERBRUTMASCHINE FÜHRT ZUM VERFALL DER GARANTIEBESTIMMUNGEN.

Die Garantie deckt keine Maschinenstillstände, Produktionsunterbrechungen usw. ab.

HERSTELLERANGABEN

River Systems s.r.l.
Via Marco Polo, 33 (ZI)
35011 Campodarsego Padova (Italia)
Partita IVA: 04289370282

AUTORISIERTER SERVICE

Für die Wartung des Produktes wenden Sie sich bitte
an Ihren Händler oder:
UKAL ÉLEVAGE
Parc économique de la SAUER
2 rue de l'étang - CS 50244 ESCHBACH
67892 NIEDERBRONN-LES-BAINS CEDEX - France

12. ENTSORGUNG DES GERÄTS



Das Altgerät muss gemäß den lokalen Bestimmungen für Elektroschrott entsorgt werden (Gesetzesdekret Nr. 151 vom 25/7/05 - 2002/96/CE - 2003/108/CE). Niemals die Brutmaschine in den normalen Hausmüll werfen. Eine rechtswidrige Entsorgung von Elektromüll wird verwaltungs- und strafrechtlich verfolgt.



HINWEIS:

DIE HERSTELLERFIRMA HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH DAS GERÄT ENTSTEHEN, WENN ES NICHT IN DER VOLLSTÄNDIGEN VERSION UND FÜR DIE IN DIESER ANLEITUNG GENANNTE GEBRAUCHSZWECKE UND -MODALITÄTEN BENUTZT WIRD. DIE HERSTELLERFIRMA HAFTET IN KEINEM FALL FÜR PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN, DIE DURCH DIE WIEDERVERWENDUNG VON TEILEN DES VERSCHROTTETEN ALTGERÄTS VERURSACHT WERDEN.

Merci d'avoir acheté ce produit Chick'a by River Systems® fruit d'expériences technologiques et d'incessantes recherches!

Dans cette notice vous trouverez toutes les informations et conseils pour utiliser la couveuse en totale sécurité et efficacité. **Veuillez lire attentivement cette notice** afin de pouvoir intervenir correctement en cas de maintenance et profiter entièrement des caractéristiques spécifiques de la couveuse.

Les descriptions et illustrations dans cette notice et dans le prospectus en annexe ne sont pas contraignantes ; les photos et les illustrations sont à titre d'illustration et font référence aux modèles ET 24 ou ET 49.

River Systems srl se réserve donc le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans engagement, de mettre à jour la publication, modifier les composants et accessoires pour apporter des améliorations, ou pour toute exigence de caractère constructif et/ou commercial en fonction d'une meilleure sécurité et fonctionnalité.

Les instructions, les dessins, les tableaux et tout ce qui est contenu dans cette notice sont de nature technique et réservée, donc aucune information ne pourra être passée à des tiers sans l'autorisation par écrit de **River Systems srl** qui en est le seul propriétaire.

En cas de contestation, le texte de référence est l'**italien**. Tribunal compétent : Padoue.

FR

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "CE"

Je soussigné Stefano Concina, représentant légal de la société River Systems® s.r.l. dont le siège est situé à 35011 Campodarsego, Padova (Italie), Via Marco Polo, 33 (ZI), code TVA 04289370282 déclare que la couveuse conformément à l'étiquette ci-dessous

COLLEZ ICI L'ETIQUETTE
FOURNIE AVEC LE PRODUIT

a été fabriquée en respectant les directives suivantes :

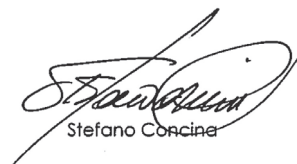
DIRECTIVES : LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, ROHS 2011/65/EU, 2006/42/CE

NORMES : EN IEC 60335-2-71:2020 + A1:2007, EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021, EN 55014-1:2021 + A1:2009 + A2:2011, EN 61000-3-2:2019 + A1:2021, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2021, EN 62233:2008 + AC:2008

et est donc conforme aux dispositions réglementaires en vigueur.

Toute modification à la machine sans notre autorisation rend cette déclaration nulle.

Campodarsego, 01.01.2025
Révision notice : 1.0


Stefano Concina

ATTENTION

**AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION,
LIRE ATTENTIVEMENT LA NOTICE DANS SON INTÉGRALITÉ.**

Vous pouvez trouver plus d'informations dans le prospectus en annexe. En particulier il s'agit de photos explicatives sur l'utilisation de la couveuse, la vue éclatée de l'appareil et les pièces détachées. Le prospectus montre aussi exemples d'œufs, comment choisir les œufs à incuber et des photos des différentes phases du mirage.

INDEX

1. INDICATIONS – PRÉCAUTIONS IMPORTANTES.....	55
2. CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES.....	56
2A. DESCRIPTION DU PRODUIT.....	56
3. SÉLECTION ET CONSERVATION DES ŒUFS POUR L'INCUBATION.....	56
4. PRÉPARATION ET MISE EN MARCHÉ DE LA COUVEUSE.....	58
4A. COMMANDES.....	58
4B. UTILISATION.....	58
4C. RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE.....	60
4D. INFORMATIONS POUR UNE BONNE INCUBATION - TOUTE LA VOLAILLE.....	61
4E. INCUBATION D'ŒUFS DE ANATIDÉS ANSÉRIFORMES (OIE, CANARD, ETC.).....	62
4F. INCUBATION DES ŒUFS D'AUTRES ESPÈCES EXOTIQUES	62
4G.TUTORIEL.....	62
4H. PROBLÈMES TECHNIQUES LORS DE L'UTILISATION DE LA MACHINE.....	62
5. CONTRÔLE PÉRIODIQUE DES ŒUFS PENDANT L'INCUBATION (MIRAGE).....	63
6. ÉCLOSION ET NAISSANCE DU POUSSIN.....	63
7. PREMIERS JOURS DE VIE.....	65
8. PROBLÈMES QU'ON PEUT RENCONTRER PENDANT L'INCUBATION.....	65
9. PROBLÈMES POUVANT SURVENIR LORS DE L'ÉCLOSION.....	67
10. MANUTENTION, NETTOYAGE ET STOCKAGE A LA FIN DU CYCLE.....	67
11. GARANTIE.....	68
12. MISE AU REBUT.....	68
13. FICHE PRODUITS DANGEREUX POUR LES PLASTIQUES.....	84

FR

PARTIES DE LA COUVEUSES (voir prospectus en annexe)

1	Panneau de contrôle
1a	Affichage digital
1b	LED « résistance en fonction »
1c	Bouton réglage température (⊖)
1d	Bouton réglage température (⊕)
2	Fiche électronique
3	Hublot d'inspection
4	Câble électrique couveuse
5	Couvercle
6	Bouchon sur trou pour raccord système humidification Nebula®
7	Résistance
8	Support résistance
9	Douille entretoise
10	Ventilateur
11	Moteur

12	Sonde température
13	Étrier support moteur
14	Grille de protection
15	Couvercle complet
16	Hampe union éléments panier
17	Élément panier à œufs
18	Panier à œufs complet
19	Grille pour l'éclosion
20	Base couveuse
21	Aire de remplissage bac à eau
22	Unité retournement d'œufs "Ovomatic"
23	Levier retournement œufs (pour le modèle semi-automatique)

PIÈCES DÉTACHÉES (voir prospectus en annexe)

2 12	Fiche électronique avec sonde
6	Bouchon sur trou pour raccord système humidification Nebula®
7	Résistance
10 11 13	Moteur avec turbine et étriers
15	Couvercle complet

16	Hampe union éléments panier
17	Élément panier à œufs
18	Panier à œufs complet
19	Grille pour l'éclosion
20	Base couveuse
22	Unité retournement d'œufs "Ovomatic"
23	Levier retournement œufs (pour le modèle semi-automatique)

1. INDICATIONS - PRÉCAUTIONS IMPORTANTES

Lorsqu'on utilise des appareils électroménagers il faut toujours suivre des précautions de base de sécurité, dont:

1. Utiliser l'appareil seulement si les caractéristiques de l'installation électrique sont conformes à ce qui est mentionné sur la plaquette collée sur la couveuse et dans cette notice.
2. **Pendant son utilisation, la couveuse doit être placée sur une table, à une hauteur d'au moins 500 mm du sol, en position horizontale, stable et fixe.**
3. La seule pièce en mouvement, le panier à œufs, ne présente aucun risque pour l'utilisateur grâce à de son faible couple moteur et à la lenteur de son mouvement.
4. Ne placez pas la couveuse près d'une source de chaleur.
5. Ne laissez pas l'appareil à la portée des enfants et veiller à ce que le câble électrique ne soit pas accessible aux animaux.
6. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants inclus) dont les capacités physiques, mentales ou sensorielles sont réduites, ou sans expérience et connaissance ou pas informés sur l'emploi de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
7. Afin d'éviter les chocs électriques, ne trempez pas le couvercle dans l'eau ou tout autre liquide. Même chose pour la base, en cas de version avec unité retournement œufs art. 556M-1.
8. Ne pas utiliser ou ranger l'appareil en proximité de substances corrosives, inflammables ou explosives.
9. Avant l'utilisation, et de toute façon avant de brancher la prise, vérifiez l'état des câbles extérieurs. Pour arrêter l'appareil débranchez la prise de courant.
10. N'utilisez pas l'appareil si le câble électrique, la fiche, le circuit électronique ou la grille de protection sont endommagés, ou si la couveuse est tombée ou si elle est endommagée. Confiez l'appareil au centre d'assistance le plus proche, et demandez qu'il soit contrôlé ou réparé.
11. Si l'affichage montre l'inscription **ErtH** ou **ErP1**, débranchez la couveuse et confiez-la au centre d'assistance le plus proche.
12. Gardez la couveuse à l'abri des chocs.
13. N'ouvrez pas la boîte de la centrale électronique et n'enlevez pas la grille de protection du ventilateur. L'ACCÈS AUX PARTIES FERMÉES OU PROTÉGÉES DE LA COUVEUSE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ SEULEMENT PAR DU PERSONNEL AUTORISÉ ET SPÉCIALISÉ, EXCLUSIVEMENT POUR DES OPÉRATIONS DE MANUTENTION.
14. Débranchez l'appareil lorsqu'on ne l'utilise pas, avant de l'ouvrir (soulèvement du couvercle) et de le nettoyer.
15. Nettoyez l'appareil seulement après la fin du cycle d'incubation.
16. Utilisez seulement des accessoires originaux : accessoires non recommandés ou non vendus par le fabricant peuvent être dangereux.
17. N'utilisez pas la couveuse à l'extérieur.
18. Ne laissez pas le câble suspendu sur le bord de la table et assurez-vous qu'il n'encombre pas le passage. Le câble doit être protégé et rendu inaccessible aux animaux.
19. Il est préférable que la formation des utilisateurs de la machine soit documentée.
20. CONSERVEZ CETTE NOTICE AVEC SOIN.
21. Les informations sur l'incubation contenues dans cette notice proviennent de l'expérience de plusieurs années de nos collaborateurs, et sont confirmées par des zoologistes reconnus. Cependant, cela n'implique pas qu'elles soient infaillibles, étant donné la grande et complexe variabilité des phénomènes biologiques. La machine est pré-réglée pour offrir des conditions d'incubation standard à l'utilisateur novice; l'utilisateur expert peut modifier les paramètres en fonction de ses besoins et expériences personnels.

ATTENTION!

SI L'HÉLICE DE VENTILATION S'ARRÊTE PENDANT LA PÉRIODE D'INCUBATION, DÉBRANCHEZ IMMÉDIATEMENT L'APPAREIL ET CONTACTEZ LE CENTRE D'ASSISTANCE!

NOTE:

LE FABRICANT NE PEUT ÊTRE TENU EN AUCUN CAS RESPONSABLE POUR TOUT ACCIDENT OU DOMMAGE CAUSÉ PAR L'USAGE ABUSIF DE L'APPAREIL. DE PLUS, EN CAS D'USAGE ABUSIF, LA GARANTIE NE SERA PLUS APPLICABLE.

NB

DANGER!

L'ACCÈS AUX PARTIES FERMÉES OU PROTÉGÉES DOIT ÊTRE EFFECTUÉ EXCLUSIVEMENT PAR PERSONNEL AUTORISÉ ET SPÉCIALISÉ, SEULEMENT EN CAS D'OPÉRATIONS DE MANUTENTION.

ATTENTION:

ÉTANT IMPOSSIBLE DE DÉCRIRE TOUTES LES OPÉRATIONS QUI NE DOIVENT OU NE PEUVENT PAS ÊTRE EFFECTUÉES, TOUTE OPÉRATION PAS EXPLICITEMENT DÉCRITE DANS LES NOTICES DE LA COUVEUSE, DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE NON FAISABLE.

EXPLICATION DES SYMBOLES DANS LES ÉTIQUETTE



DANGER MATÉRIEL INFLAMMABLE



PRÉSENCE DE PIÈCES SOUS TENSION



LIRE LES INSTRUCTIONS



APPAREIL EN DOUBLE ISOLATION

2. CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

	ET 12	
Voltage	230 Volt 50/60 Hz monophasé	
Puissance maximum	80 Watt	
Consommation moyenne par jour	Max. 1,0 kW/24 heures	
Dimensions (PxLxH)		
Couveuse semi-automatique	280x360x260 mm	
Couveuse avec unité retournement œufs	320x360x260 mm	
Poids		
Couveuse semi-automatique	2,57 kg	
Couveuse avec unité retournement œufs	3,08 kg	
Capacité couveuse (La quantité d'œufs qu'on peut loger dans le panier change selon la taille des œufs mêmes)		
Œufs de moyennes/grandes dimensions	12	
Œufs de petites dimensions (ex. cailles)	48	
Intervalle de température	De 30°C à 40°C	
Degré de protection couveuse complète	IPX4	
Types d'œufs à incuber	Poule, faisan, pintade, caille, perdrix, perdrix grise, perdrix bartavelle, dinde, palmipèdes (oie, tous types de canard, etc.), paonne, pigeon, colins, oiseaux exotiques et rapaces	
Corps	Matériel plastique	
Câblage extérieur	Câbles d'alimentation à deux pôles en double isolation	
Affichage	Contrôle digital de la température avec point décimal	
Ventilation	A turbine	
Sonde de température	Électronique de précision +/-0,1°C	
Humidité dans la couveuse	40-50% avec eau dans un bac 55-65% avec eau dans les deux bacs	
Nombre de rotations dans les 24 heures (avec œufs dans le panier)	Couveuse semi-automatique : minimum 4 fois	Couveuse avec unité retournement œufs : une inclinaison toutes les 30 minutes

2A - DESCRIPTION DU PRODUIT

La couveuse ET River Systems® est conçue pour faire éclore œufs de poule, faisan, pintade, caille, perdrix grise, perdrix, palmipèdes (canard de Barbarie / commun / sauvage, oie etc.), paon, dinde, pigeon, passoire, oiseaux exotiques et oiseaux de proie.

COUVEUSE SEMI-AUTOMATIQUE

Elle est équipée d'un système semi-automatique d'inclinaison des œufs qui peut être actionné de l'extérieur grâce à un levier relié au panier situé dans la base de la couveuse.

COUVEUSE AVEC UNITÉ RETOURNEMENT ŒUFS OVOMATIC

Elle est équipée d'un système automatique d'inclinaison des œufs qui effectue un cycle complet toutes les heures, qui est activé de l'extérieur grâce à un moteur.

La chaleur nécessaire à l'incubation est générée par une résistance électrique contrôlée par un micro-ordinateur PID numérique de dernière génération, qui permet de régler la température interne moyenne grâce aux touches de l'affichage, d'une manière constante et précise. Un ventilateur à turbine, qui répartit uniformément l'air chaud et humide, assure la ventilation. L'eau contenue dans les bacs au fond de la couveuse permet une humidification naturelle à surface. Les bacs sont remplis par les deux ouvertures placées à l'extérieur ; il n'est donc pas nécessaire d'ouvrir la machine.

3. SÉLECTION ET CONSERVATION DES ŒUFS POUR L'INCUBATION

- Il est important de savoir que les œufs qui ont voyagé peuvent avoir un taux d'éclosion inférieur à 50%, en raison de plusieurs facteurs :
 - Stress de voyage ;
 - Vibrations ;
 - Excursions thermales ;
 - Asphyxie des embryons causée par un conditionnement occlusif.
- S'il est nécessaire d'utiliser des œufs qui ont voyagé, avant de les incuber laissez-les reposer pendant au moins 24 heures dans un plateau à œufs, la pointe vers le bas.
- Choisissez des œufs de reproducteurs bien développés, bien nourris et en bonne santé, car certaines maladies de la volaille domestique et sauvage sont transmises de la femelle aux œufs et peuvent causer la mort du poussin dans l'œuf.



- Les éleveurs ne doivent pas être consanguins : les mâles doivent provenir d'une autre ferme, sinon ils donneront naissance à des œufs avec des embryons faibles destinés à mourir en phase d'éclosion ou qui, s'ils parviennent à voir le jour, seront des animaux vulnérables et en mauvaise santé.
- Pour avoir un pourcentage plus élevé d'œufs fertiles, faites attention à l'âge idéal des reproducteurs, sachant qu'il varie selon les espèces (par exemple, il doit être de 2 à 4 ans pour les poules, alors que les coqs doivent être changés chaque année). Les bonnes proportions mâles et femelles doivent également être respectées et un environnement adapté aux animaux doit être créé tout en respectant leur bien-être.
- L'embryon commence son développement avant que la poule ne le pondre ; un œuf fécondé nouvellement pondu peut être comparé à un bébé de 5 jours. Après la ponte, le développement embryonnaire s'arrête et peut reprendre, en cas d'incubation artificielle, après 7 jours.

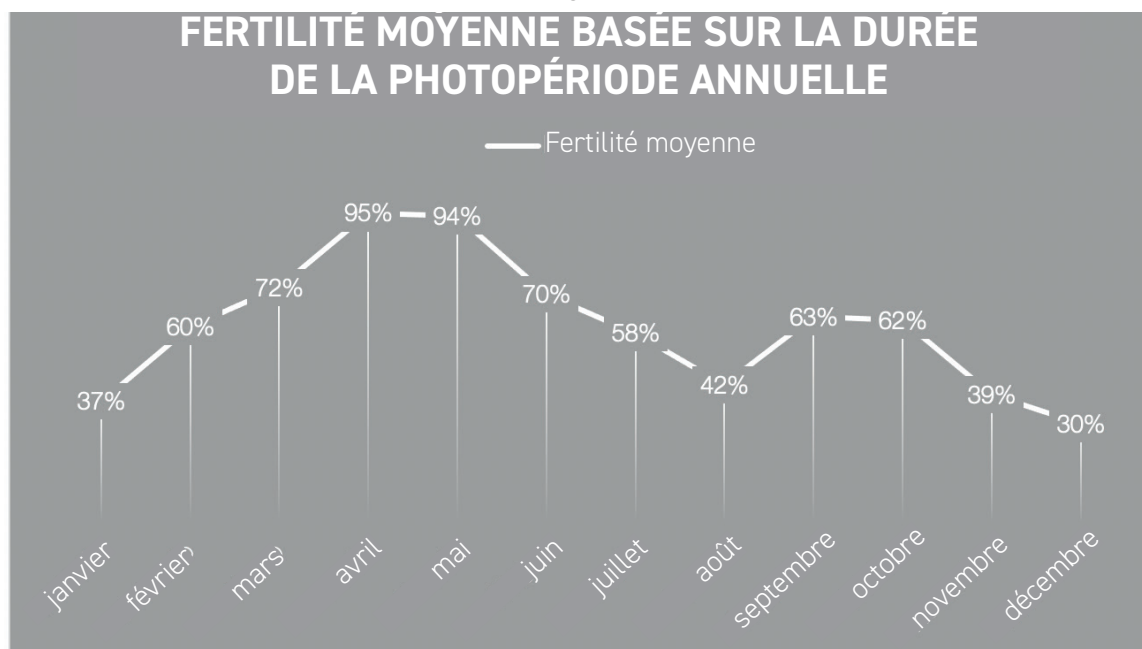
Les règles ci-dessous aident à obtenir des œufs adaptés à l'incubation :

1. Ramassez souvent les œufs, éventuellement tôt le matin et à midi, afin d'éviter qu'ils ne soient exposés à la lumière directe, aux rayons ultraviolets et aux températures élevées.
2. Ne conservez jamais les œufs au réfrigérateur.
3. N'incubez pas d'œufs sales: la contamination cause la mort du poussin.
4. Lavez les œufs doucement et à l'eau tiède, pour éviter l'amplitude thermique. Il est possible d'utiliser un désinfectant spécial qui provoque la destruction physique de micro-organismes pathogènes d'origine fongique, bactérienne et virale. Évitez de les brosser, afin de ne pas affecter la membrane externe et favoriser ainsi l'entrée de bactéries.
5. Conservez les œufs dans un endroit frais avec une température comprise entre + 15 ° C et + 18 ° C et une humidité d'environ 65-75%. Si les œufs ont été soumis à des températures autres que celles indiquées ci-dessus pendant de courtes périodes, assurez-vous que ce ne soit pas des températures inférieures à + 5 ° C ou supérieures à + 24 ° C.
6. Il est essentiel de stocker les œufs dans le plateau avec la pointe vers le bas.
7. Les œufs peuvent être incubés du deuxième au sixième / septième jour après la ponte. L'incubation des œufs de plus de 8 jours réduit considérablement le taux de natalité.
8. Les œufs choisis pour l'incubation ne doivent pas être collectés pendant les périodes au cours desquelles les animaux sont soumis à un stress causé par des températures élevées ou basses.
9. Choisissez des œufs de forme normale : ils ne doivent pas être allongés, sphériques, ondulés ou avec toute autre malformation.
10. La coquille de l'œuf ne doit pas être fêlée, cassée, plissée, molle, fine ou avec des taches bleuâtres (œufs vieux).
11. Nous vous recommandons de vous procurer un mire-œufs pour examiner les éventuels œufs fêlés, non visibles à l'œil nu.
12. Laissez les œufs froids (à partir de la température de stockage) atteindre doucement la température ambiante avant de les placer dans la couveuse. Le passage brusque de + 14 ° C à + 38 ° C peut provoquer de la condensation sur la coquille, l'une des causes de la réduction des naissances.
13. Les œufs d'espèces différentes nécessitent des paramètres différents. Les incuber ensemble est possible, mais c'est un processus délicat.
14. Pendant l'incubation, n'insérez pas les œufs à des moments différents.

SUGGESTIONS : si vous achetez des œufs dans des élevages amateurs, vérifiez qu'ils soient enregistrés et conformes à la réglementation en vigueur en matière de bien-être animal. Avoir un bon matériel génétique permet d'obtenir des animaux de meilleure taille et productivité, ainsi que de réduire le risque d'incubation d'œufs avec des charges bactériennes élevées ou avec des maladies, ce qui donnerait des résultats d'éclosion médiocres.

IMPORTANT : il est essentiel de considérer le mois au cours duquel l'incubation a lieu, car les moyennes de fertilité en dehors de la bonne saison sont généralement très faibles. De toute façon, gardez à l'esprit que la fertilité est surtout génétique. Consultez le graphique G1 ci-dessous pour observer la fertilité embryonnaire moyenne basée sur la durée mensuelle de la photopériode de l'hémisphère nord.

G1



4. PRÉPARATION ET MISE EN MARCHÉ DE LA COUVEUSE

La pièce où mettre la couveuse doit être en pénombre, avoir une température **entre + 20 ° C et + 25 ° C** (une température trop haute, supérieure à 28 ° C peut causer la mort d'embryons), une humidité entre 40- 50% (l'humidité externe conditionne l'humidité interne de la machine), être sans courants d'air, propre, bien ventilée et confortable. Assurez-vous que la machine ne soit pas exposée à la lumière directe du soleil ou placée près de sources de chaleur telles que radiateurs, poêles, etc. Il est donc conseillé de la garder à la maison. N'utilisez pas et ne gardez pas la couveuse dans des endroits où il y a des substances chimiques, venimeuses, toxiques ou inflammables (même en petites quantités), car elles influencent négativement le développement des embryons. N'utilisez pas la couveuse là où il y a un risque d'éclaboussures d'eau ou d'autres substances.

4A - COMMANDES

L'appareil n'a pas d'interrupteur MARCHE / ARRÊT. Le branchement de la fiche dans la prise active la résistance électrique et les moteurs.

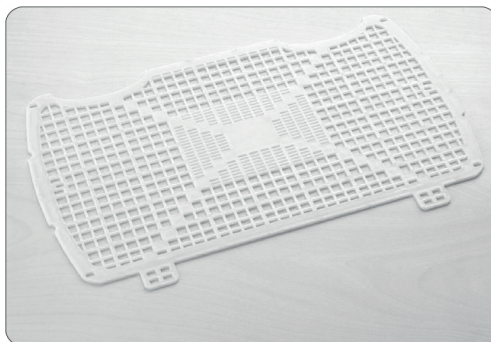
4B - UTILISATION

Le fonctionnement est très simple :

- a) Désinfectez la machine avant de démarrer l'incubation (voir chapitre 10). Les conditions environnementales qui se produisent à l'intérieur de la couveuse pendant l'incubation sont idéales pour le développement et la prolifération de bactéries nocives telles que Salmonella, Campylobacter, Staphylococcus, Legionella, Escherichia coli, etc.
- b) **Placez la couveuse sur une table plate au moins à 50 cm de hauteur du sol, en position horizontale, stable et fixe.** Le fond doit poser directement sur la surface de la table pour éviter que tout objet (une couverture, une nappe, etc.) obstrue les trous d'aération et être submergé en cas de inondation. En outre, les courants d'air sur la face inférieure des pièces peuvent nuire à la progression de l'incubation.
- c) Retirez le couvercle et placez-le à côté de la couveuse, la grille vers le bas.
- d) Retirez la grille d'éclosion de la base de la couveuse : elle ne sert que pour l'éclosion (3 derniers jours). **NE LA LAISSEZ JAMAIS DANS LA COUVEUSE PENDANT LA PÉRIODE D'INCUBATION ! (photo A).**



NB : rangez la grille d'éclosion dans un endroit plat pour éviter qu'elle ne se déforme **(photo B)**.

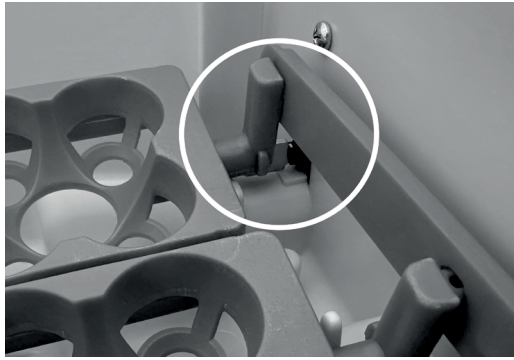


- e) - Couveuse semi-automatique : vérifiez que le panier soit placé correctement dans ses supports et que les rangées oscillent librement dans les deux sens **(photo C)**.



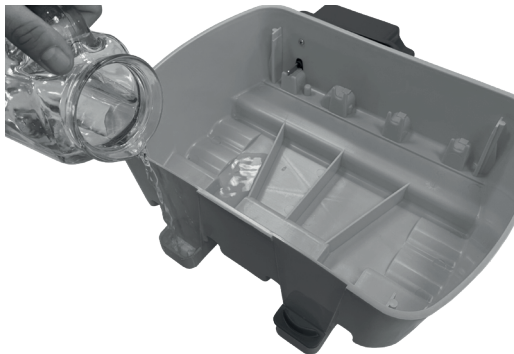
- Couveuse avec unité de retournement OVOMATIC : vérifiez que le levier métallique placé dans la partie antérieure de la couveuse soit

inséré parfaitement dans la fente correspondante qui est en tête de l'élément du panier. Le panier doit alors rester ferme et immobile. Assurez-vous que les rangées du panier soient placées correctement dans leurs sièges respectifs **(photo D)**.



- f) Remplissez le bac gauche avec de l'eau tiède, préférablement déminéralisée. Pour cela utilisez l'ouverture correspondante sur le pied de la machine **(photo E)**. Versez l'eau doucement et assurez-vous de ne pas la faire déborder : un surplus de liquide provoquerait une augmentation du taux d'humidité qui entraînerait une réduction des éclosions. Le deuxième bac (à droite) sera rempli seulement dans la phase d'éclosion. On peut rajouter l'eau même lorsque l'appareil est en fonction.

FR



- g) Remplacez le couvercle en vous assurant que le bord du fond soit bien inséré dans la fente à la base du couvercle **(photo F)**.



- h) Branchez la fiche d'alimentation du couvercle dans une prise de courant appropriée. Le ventilateur se met en marche immédiatement, suivi de l'affichage indiquant la température interne de la couveuse. La LED indique que la résistance pour le chauffage fonctionne **(photo G)**. Elle restera allumée jusqu'à ce que la température réglée soit atteinte, ensuite elle commencera à clignoter.



- i) La machine est pré-réglée à une température de 37,7 ° C, idéale pour la plupart des espèces d'oiseaux. Il est cependant préférable de réinitialiser la température comme décrit à la pos. 4C.
- j) Après avoir réglé la température, à son démarrage, laissez la couveuse fonctionner à vide (sans œufs) pendant au moins 2-3 heures afin de stabiliser la température et l'humidité. Après vous être assurés que la machine fonctionne correctement (voir pos. 4C), débranchez l'appareil et retirez le couvercle en le plaçant à côté de la couveuse. Placez doucement les œufs dans les alvéoles, **la pointe vers le bas**. Fermez la couveuse et rebranchez-la. La couveuse doit être remplie au minimum 80% de sa capacité.

COUCHEUSE SEMI-AUTOMATIQUE

Au moins 4 fois par jour changez l'inclinaison des œufs logés dans le panier en tournant le levier situé dans la partie antérieure de la couveuse. Tournez le levier vers la droite ou vers la gauche en l'arrêtant alternativement à la position correspondant à 10h00 ou 14h00 d'une horloge (**photo K**). **NE LAISSEZ JAMAIS LE LEVIER (ET PAR CONSÉQUENT LES ŒUFS) EN POSITION VERTICALE (12h00)**. Tournez le levier doucement pour éviter tout choc aux œufs. Important : les œufs doivent rester le même numéro d'heures d'un côté et de l'autre.

COUCHEUSE AVEC UNITÉ RETOURNEMENT ŒUFS OVOMATIC :

Démarrez l'unité de retournement œufs en branchant la fiche d'alimentation du dispositif dans une prise de courant appropriée. L'unité de retournement œufs se mettra en marche. Le panier s'incline toutes les heures (**photo J**).

Attention: le mouvement ne sera pas évident car il est très lent. De toute façon, assurez-vous qu'il s'effectue.

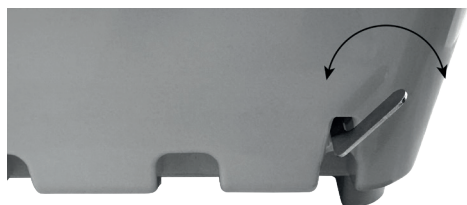


photo K



photo J

- k) Ne couvrez jamais la couveuse et ne la gardez jamais dans une boîte pendant son fonctionnement. Cela empêcherait l'échange de l'air à l'intérieur, nécessaire au développement de l'embryon, qui se produit par les trous d'aération dans la base de la couveuse et par les deux hublots d'inspection.
- l) Le cycle d'incubation commence maintenant. Il est conseillé de marquer la date sur un calendrier et de suivre les instructions données sur le tableau de la section 4D « Informations pour une incubation correcte ». Contrôlez quotidiennement la présence d'eau dans le bac, en vérifiant le niveau à travers l'aire de remplissage (le niveau que vous voyez à l'intérieur de l'aire de remplissage correspond à celui du bac). Si nécessaire, remplissez avec de l'eau préférablement déminéralisée, propre et tiède (+ 35/40 ° C).
- m) Tenez compte que c'est la surface de l'eau et pas la quantité qui génère l'humidité, donc la quantité d'eau dans le bac n'affectera pas l'humidité. Le contrôle ponctuel et constant de la présence d'eau dans le bac garantira l'humidité nécessaire, empêchant ainsi à l'environnement dans la couveuse de rester sec. En cas de coupure de courant, placez une bouteille d'eau chaude sur chacun des 4 côtés de la couveuse et mettez une couverture sur tout. Cela vous permettra de maintenir une certaine température à l'intérieur de la couveuse. Enlevez tout lors de la réalimentation.
- n) Changez la position des œufs tous les 5 jours, en échangeant ceux du centre avec ceux sur les côtés : cela garantit une meilleure homogénéité d'éclosion.

ATTENTION:

- **SI LE VENTILATEUR NE DÉMARRE PAS, DÉBRANCHEZ IMMÉDIATEMENT LA PRISE ET CONTACTEZ LE CENTRE D'ASSISTANCE.**
- **SI L'AFFICHAGE MONTRE L'INSCRIPTION ErH OU ErP1 PENDANT LE FONCTIONNEMENT, DÉBRANCHEZ LA COUCHEUSE ET CONTACTEZ LE CENTRE D'ASSISTANCE.**

4C - RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

Pour régler et modifier la température, appuyez sur la touche (+) ou sur la touche (-) du panneau de contrôle. Appuyez sur l'une des deux touches pour entrer en mode de programmation (l'affichage montre la lettre « P » à côté des degrés - **photo H**).



Appuyez sur la touche (+) ou sur la touche (-) pour afficher la température souhaitée. Attendez quelques instants pour qu'elle soit mémorisée (la température interne actuelle et la lettre « C » réapparaissent - **photo I**).



Une fois la nouvelle température réglée, attendez que la machine se stabilise pour vérifier qu'elle soit atteinte. Si on augmente la température, la résistance s'active (LED allumée) chauffant l'air jusqu'à ce qu'elle soit atteinte. Si on baisse la température, la résistance restera inactive (LED éteinte) pour permettre à l'air à l'intérieur de la couveuse de se refroidir.

La température affichée est une moyenne de 12 points enregistrés dans la couveuse en utilisant des thermomètres professionnels calibrés annuellement, certifiés par un laboratoire accrédité. Il n'est donc pas recommandé d'introduire des thermomètres non adaptés pour contrôler la température.

FR

4D - INFORMATIONS POUR UNE BONNE INCUBATION - TOUTE LA VOLAILLE

Pour obtenir une bonne incubation, faites référence au tableau suivant. Attention : le temps d'incubation est indicatif. Il est conseillé de laisser la couveuse en marche 2-3 jours après la période prévue, afin de permettre aux retardataires (qui n'ont donc pas été éliminés lors du mirage - voir chapitre 5) de naître.

RACE	TEMPS D'INCUBATION	TEMPÉRATURE EN INCUBATION	HUMIDITÉ NÉCESSAIRE	JOUR DU DÉBUT DE L'ÉCLOSION	ÉCLOSION (3 derniers jours)
Poule	21 jours	37,7°C	1 bac d'eau	Jour 18	• Réglez la température à 37,2 ° C • Remplissez le deuxième bac d'eau • Versez 2 ou 3 verres d'eau dans le fond de la couveuse • Placez les œufs sur la grille d'éclosion • NE retournez PAS les œufs pendant les 3 derniers jours de l'éclosion prévue
Faisan	25 jours			Jour 22	
Caille	16 jours			Jour 13	
Pintade	26 jours			Jour 23	
Dinde	28 jours			Jour 25	
Perdrix grise/ Perdrix	24 jours			Jour 22	
Paon	28 jours			Jour 25	
Colin de virginie	23 jours			Jour 20	
Oie	31 jours	37,6°C		Jour 27	
Oie cygne	31 jours			Jour 27	
Canard commun	26-28 jours			Jour 23-25	
Canard de Barbarie	35 jours			Jour 32	

La couveuse fonctionne correctement, atteignant les paramètres de référence, à la plupart des latitudes et pendant toutes les périodes de l'année. Dans les pays où les conditions atmosphériques sont particulièrement extrêmes, ou en cas de périodes défavorables d'un point de vue temporel, pour contrôler et maintenir un taux d'humidité constant nous conseillons l'achat du système breveté **NEBULA®**. Il est équipé d'un système à variation continue qui, grâce à un générateur d'ultrasons, fournit de l'énergie à l'eau en produisant des gouttes microscopiques (effet fumée) qui passent ensuite à l'intérieur de la couveuse à travers du tuyau en dotation. Au contact avec la chaleur dans la couveuse, les gouttelettes sont instantanément vaporisées créant la bonne humidité, qui est ensuite homogénéisée par le ventilateur de la couveuse. Pour obtenir une bonne incubation avec **NEBULA®**, faites référence au tableau suivant :

RACE	JOURS D'INCUBATION	INCUBATION			ÉCLOSION		
		JOURS	T°C	HUMIDITÉ	JOURS	T°C	HUMIDITÉ
				H % *			H % *
Poule	21 jours	18	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Faisan	25 jours	22	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Caille	16 jours	13	37,7	43-47	3	37,2	60-62
Pintade	26 jours	23	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Dinde	28 jours	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Perdrix grise / Perdrix	24 jours	22	37,7	38-43	2-3	37,2	60-62
Paon	28 jours	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Colin de virginie	23 jours	20	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Oie	31 jours	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Oie cygne	31 jours	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Canard commun	26-28 jours	23-25	37,6	42-44	3	37,2	62
Canard de Barbarie	35 jours	32	37,6	42-44	3	37,2	62

* Humidité mesurée en pourcentage de l'eau présente dans l'environnement

4E - INCUBATION D'ŒUFS DE ANATIDÉS ANSÉRIFORMES (OIE, CANARD, ETC.)

Du neuvième jour d'incubation jusqu'à trois jours avant l'éclosion prévue, une fois par jour débranchez la fiche de la prise, ouvrez la couveuse et laissez les œufs refroidir pendant 15-20 minutes, selon le jour de l'incubation (le plus on s'approche à l'éclosion, le plus de temps il faudra pour le refroidissement). Avant de replacer le couvercle, vaporisez les œufs (refroidis) avec de l'eau de la même température que la couveuse, de préférence déminéralisée, en utilisant un vaporisateur.

4F - INCUBATION DES ŒUFS D'AUTRES ESPÈCES EXOTIQUES

Pour une bonne incubation des espèces de volailles exotiques, faites référence au tableau suivant, en sachant que les temps d'incubation varient selon les espèces, ainsi que leur maturité sexuelle. Pour des informations plus spécifiques sur des espèces particulières, il est conseillé de consulter les textes appropriés.

Attention : consultez la réglementation CITES avant de procéder à l'incubation d'espèces exotiques. Le temps d'incubation est indicatif. Il est recommandé de laisser la couveuse en marche pendant 2-3 jours après la période prévue, afin de permettre aux retardataires de naître.

RACE EXOTIQUES	TEMPS D'INCUBATION	TEMPÉRATURE EN INCUBATION	HUMIDITÉ NÉCESSAIRE	JOUR DU DÉBUT DE L'ÉCLOSION	ÉCLOSION (3 derniers jours)
Amazone	25-27 jours	37,7°C	1 bac d'eau	Jour 22-24	- Réglez la température à 36,5 °C - Remplissez le deuxième bac d'eau - Versez 2 ou 3 verres d'eau dans le fond de la couveuse - Placez les œufs sur la grille d'éclosion - NE retournez PAS les œufs pendant les 3 derniers jours de l'éclosion prévue
Ara	25-28 jours			Jour 22-25	
Calopsitte	18-22 jours			Jour 15-19	
Inséparable	21-24 jours			Jour 18-21	
Perroquet gris	28-30 jours			Jour 25-27	
Perruche à collier	24-26 jours			Jour 21-23	

4G - TUTORIEL

Vous pouvez voir le processus d'incubation étape par étape en suivant les tutoriels sur notre site Web. Pour en savoir plus : <https://riversystems.it>

4H - PROBLÈMES TECHNIQUES LORS DE L'UTILISATION DE LA MACHINE

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	CONSEILS
Le produit ou ses accessoires ne fonctionnent pas	Câble débranché	Branchez le câble
	Câble endommagé	Contactez le centre d'assistance pour la réparation
	Autre	Contactez le centre d'assistance
Le ventilateur ne fonctionne pas	Pannes internes	Débranchez la couveuse et contactez le centre d'assistance
La machine n'atteint pas la température requise	Température inappropriée dans la pièce	Déplacez la couveuse dans une autre pièce
	Le thermostat ne fonctionne pas	Contactez le centre d'assistance
	La résistance ne fonctionne pas	Contactez le centre d'assistance
	Parties du produit endommagées (ce qui cause une perte de chaleur)	Contactez le centre d'assistance
ErTH ou ErP1 apparaissent sur l'affichage		Débranchez la couveuse et contactez le centre d'assistance
Surchauffe de la couveuse		Ne réarmez jamais le protecteur thermique Contactez le centre d'assistance

5. CONTRÔLE PÉRIODIQUE DES ŒUFS PENDANT L'INCUBATION (MIRAGE)

Le mirage est une technique qui permet de vérifier si les œufs sont fécondés ou pas, et de vérifier le développement de l'embryon. C'est une opération très importante, car les embryons morts, s'ils ne sont pas identifiés et éliminés, représentent un risque bactériologique sérieux pour l'incubation courante et futures. L'opération doit être effectuée dans une pièce sombre, à l'aide d'un rayon de lumière intense (par exemple un mire-œufs) dirigé sur le pôle obtus de l'œuf. Elle doit être répétée deux fois pendant le cycle d'incubation, à partir du huitième / dixième jour et 3 jours avant l'éclosion des œufs, selon le type d'œuf. Les œufs limpides ou les œufs dont l'embryon est mort devront être éliminés. Il est recommandé, notamment en cas d'inexpérience, de procéder à un mirage préliminaire avant de démarrer le processus d'incubation, afin de vérifier si les œufs sont fêlés ou compromis. Le mirage est une opération compliquée et délicate qui peut conduire à des erreurs et à éliminer les œufs fécondés. Sortez les œufs un à un de la couveuse et vérifiez-les immédiatement. L'œuf peut rester hors de la couveuse pendant 2 minutes maximum. Avec un peu d'expérience, en utilisant l'outil approprié, vous pouvez effectuer le contrôle sans permettre de voir clairement l'embryon.

Attention : NE PAS retourner ni secouer les œufs violemment. Cela conduirait à la rupture des chalazes et à la conséquente mort de l'embryon.

RACE	1er CONTRÔLE: DÉBUT DE L'INCUBATION		2ème CONTRÔLE: CONTRÔLE DE L'EMBRYON	
Poule	Après 8 jours	Dans cette phase, le réseau de vaisseaux sanguins à l'extrémité de l'œuf est normalement visible et l'embryon a l'apparence d'une tache sombre. Si les vaisseaux sanguins ne sont pas visibles, cela signifie que l'embryon est mort.	Le 18 ^{ème} jour	L'embryon est maintenant bien développé et vous pouvez voir sa respiration qui consiste en de petits mouvements à l'intérieur de la coquille. Si l'embryon ne bouge pas, même en tournant légèrement l'œuf, cela signifie qu'il est mort et doit être retiré.
Faisan	Après 8 jours		Le 20 ^{ème} jour	
Pintade	Après 8 jours		Le 23 ^{ème} jour	
Dinde	Après 8 jours		Le 25 ^{ème} jour	
Perdrix grise / Perdrix	Après 8 jours		Le 20 ^{ème} jour	
Paon	Après 9 jours		Le 25 ^{ème} jour	
Oie	Après 9 jours		Le 27 ^{ème} jour	
Canard germanate et sauvage	Après 9 jours		Le 24 ^{ème} jour	
Canard de Barbarie	Après 10 jours		Le 30 ^{ème} jour	

6. ÉCLOSION ET NAISSANCE DU POUSSIN

L'opération décrite ci-dessous est très délicate et doit être exécutée rapidement pour éviter que les œufs ne se refroidissent. Nous conseillons de l'effectuer à deux.

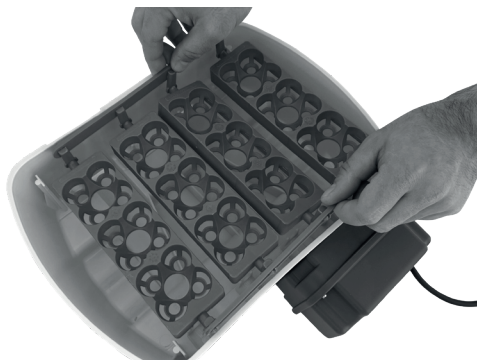
Trois jours avant la date d'éclosion prévue :

a) – Couveuse semi-automatique : retirez le levier en métal placé dans la partie antérieure de la couveuse (**photo L**) :



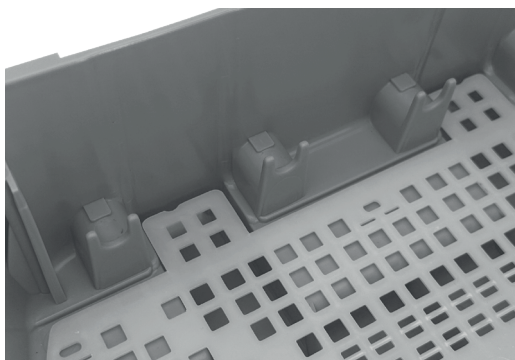
- Couveuse avec unité de retournement des œufs OVOMATIC : arrêtez l'unité de retournement des œufs en débranchant la machine, possiblement lorsque les œufs sont en position verticale (cela facilitera l'enlèvement du panier à œufs, après avoir ôté les œufs).

- b) Ôtez les œufs du panier et posez-les délicatement sur une couverture ou sur un plateau porte-œufs.
- c) Retirez le panier (**photo M**). Pour la couveuse avec unité de retournement des œufs, soulevez le panier en l'enlevant de la languette de l'unité.



- d) Versez 2 ou 3 verres d'eau dans le fond de la couveuse.

- e) Mettez la grille pour l'éclosion fournie (que vous aviez enlevée avant le début de l'incubation) dans la base de la couveuse et vérifiez que les deux languettes de la grille couvrent l'intérieur des deux aires de remplissage des bacs (**photo N**) pour éviter que les poussins tombent dans l'eau et se noient.



- f) Mettez les œufs sur la grille en les regroupant au centre (**photo O**). Remplacez le couvercle.



- g) Remplissez les deux bacs d'eau déminéralisée tiède. Dès le premier œuf qui éclot, le taux d'humidité dans la couveuse atteindra plus de 70% ; c'est normal et naturel.
- h) Modifiez la température en la portant à 37,2°C (voir ch. 4C).

Note pour le cycle suivant : faites attention à réinsérer correctement le panier à œufs lorsque vous le replacerez. En cas de couveuse avec unité de retournement des œufs, si après plusieurs cycles vous remarquez que l'encoche où la languette de l'unité est insérée est trop élargie, échangez la rangée avec une du dispositif.

IMPORTANT

- Pendant les 3 derniers jours ne tournez pas les œufs.
- Pendant les 3 derniers jours n'ouvrez pas la couveuse inutilement. Cela ferait sortir la chaleur et l'humidité nécessaires à l'éclosion.
- Pendant la phase d'éclosion, gardez la machine dans une pièce la plus sombre possible. Cela garantira que les poussins s'agiteront le moins possible, évitant ainsi de traumatismes internes.
- On conseille d'ouvrir la couveuse, seulement après l'avoir débranchée, maximum une fois par jour pour enlever les poussins secs.
- Gardez les nouveaux nés dans la couveuse pendant environ 12 heures. Ils peuvent y rester pendant 1 ou 2 jours sans boire ni manger sans en souffrir.
- À la fin des jours programmés, laissez la couveuse en marche pendant 2 ou 3 jours après la période prévue afin de permettre l'éclosion des poussins retardataires, sachant que ces animaux seront potentiellement faibles.

7. PREMIERS JOURS DE VIE

Placez les poussins dans un endroit qui leur assure la chaleur et la lumière nécessaires, sans courants d'air, où ils pourront être nourris et abreuvés.

CONSEILS : vous pouvez utiliser une boîte en carton de taille suffisante pour contenir un abreuvoir et une mangeoire (min 50x50 cm) et en recouvrir le fond par des copeaux de bois ou des feuilles de papier journal, à changer souvent, pour éviter que les poussins ne restent en contact avec leurs fientes. Pour le chauffage, il est possible d'utiliser un panneau chauffant, ou vous pouvez accrocher un réflecteur avec une lampe infrarouge à environ 20-25 cm du sol, en vous assurant qu'il soit fermement fixé afin d'éviter tout accident. Réglez la température en modifiant la hauteur du réflecteur. En ce qui concerne la nutrition des poussins, il faut noter que parfois ils commencent à manger et à boire à partir du deuxième / troisième jour de vie. Lorsque vous placez le poussin dans la boîte d'élevage, mouillez son bec et ensuite posez-le sur la mangeoire : pour sécher son bec, il le frottera sur la nourriture et il commencera ainsi à manger. Assurez-vous que l'abreuvoir ne soit pas plus haut que 3-4 cm, pour éviter le risque de noyade. Des galets au fond de l'abreuvoir éviteront les risques et attireront le poussin vers l'eau pour boire.

8. PROBLÈMES QU'ON PEUT RENCONTRER PENDANT L'INCUBATION

PROBLÈME	POSSIBLE CAUSE	CONSEIL
Œufs à coquille fine	Carence en vitamine D chez les reproducteurs	Corrigez l'alimentation reproducteur et laissez-les gratter
	Faute de soleil	
Œufs sales	Erreurs dans la gestion des nids	Améliorez la gestion de la reproduction
Œufs cassés	Erreurs dans la gestion des nids	Améliorez la gestion de la reproduction
Œufs limpides	Reproducteurs inappropriés	Vérifiez les reproducteurs, leur alimentation et la conservation des œufs
	Conservation des œufs à une température ambiante trop élevée	
	Œufs gelés	
	Œufs anciens	
	Manque de vitamine G (riboflavine) dans la ration quotidienne des pondeuses	
	Carence en vitamine A chez les reproducteurs	
Mort de l'embryon après 2-3 jours d'incubation	Carence en vitamine E chez les reproducteurs	Corrigez l'alimentation des reproducteurs
Embryons morts au premier mirage (5-8 jours)	Mauvaise température	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Oxygène insuffisant	
	Conservation des œufs trop prolongée	
	Insuffisante ventilation	
Anneaux de sang au premier mirage (5-8 jours)	Mauvaise conservation des œufs	Vérifiez la gestion des reproducteurs, et éventuellement vérifiez et corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Température trop élevée pendant l'incubation	
Embryon qui ne se développe pas	Œufs limpides	Vérifiez les reproducteurs, vérifiez la température pendant la conservation des œufs et changez la température pendant l'incubation
	Conservation prolongée à basse température	
	Température pendant l'incubation trop élevée ou trop basse	
Anneaux de sang à incubation plus avancée	Conservation prolongée	Vérifiez les reproducteurs, vérifiez la température pendant la conservation des œufs et changez la température pendant l'incubation
	Température pendant l'incubation trop élevée ou trop basse	
Œufs explosent à 8-14 jours	Incubation d'œufs sales	N'incubez pas d'œufs sales
Embryon qui ne se développe pas à 8-14 jours	Conservation prolongée à basse température	Vérifiez la gestion des reproducteurs, et éventuellement vérifiez et corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Température pendant l'incubation trop élevée ou trop basse	
Mortalité des embryons après la deuxième semaine d'incubation (du 15 ^{ème} au 18 ^{ème} jour)	Humidité trop basse ou trop élevée	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Mauvaise disposition des œufs (avec le pôle aigu vers le haut)	
	Ventilation insuffisante	
Embryons morts la deuxième semaine	Température pendant l'incubation trop élevée ou trop basse	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Œufs non tournés ou rarement tournés	
	Manque d'électricité occasionnel	

FR

PROBLÈME	POSSIBLE CAUSE	CONSEIL
Chambre à air trop grande (perte de poids excessive)	Œufs trop petits	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Humidité trop faible pendant la phase d'incubation	
Chambre à air trop petite (perte de poids réduite)	Œufs trop gros	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Humidité trop faible pendant la phase d'incubation	
Malformations des membres inférieurs	Températures et humidité incorrectes pendant l'incubation	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
Poussins qui meurent avant de percer l'œuf	Œufs non retournés ou trop peu retournés pendant la phase d'incubation	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Œufs à la coquille trop fine	
	Erreurs de température pendant l'incubation	
	Température trop élevée lors de l'éclosion	
	Humidité trop élevée ou trop faible pendant l'éclosion	
Poussins nés tôt	Œufs petits	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin, vérifiez et corrigez le fonctionnement de la couveuse en particulier pendant les premiers 15 jours
	Température trop élevée	
	Humidité trop basse	
Œufs percés et poussin mort	Humidité ou température trop basse	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Préchauffage trop court	
Éclosion précoce et naissance de poussins faibles et avec de faibles défenses immunitaires	Retard dans la collecte des œufs et/ou séjour de l'œuf pendant quelques heures à une température entre 19-25 °C. Ces sujets sont plus réceptifs aux innombrables infections bactériennes et virales, présentes partout	Vérifiez la gestion des reproducteurs, et éventuellement vérifiez et corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Température de la couveuse élevée	
Poussins déformés	Mauvaise température	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Vérifiez les œufs dans la grille d'éclosion	
	Erreurs dans le retournement des œufs	
Petits poussins	Œufs trop petits	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin, vérifiez et corrigez le fonctionnement de la couveuse en particulier pendant les 15 premiers jours
	Œufs incubés excessivement chauds	
	Humidité insuffisante	
	Température d'incubation élevée	
Poussins nés tardivement	Changement de température subi par les œufs qui sont passés trop rapidement de la zone de conservation à la couveuse	Il est conseillé de laisser reposer les œufs pendant environ 6 heures à l'intérieur de la salle d'incubation afin de les préchauffer, sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin, vérifiez et corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Œufs gros et vieux	
	Température trop basse	
	Humidité trop élevée	

PROBLÈME	POSSIBLE CAUSE	CONSEIL
Poussins avec peu de plumes	Haute température	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Humidité insuffisante	
Poussins flasques et humides	Température trop basse	
	Humidité excessive	
	Insuffisante ventilation	
Poussins attachés à la coquille et déshydratés	Retournement des œufs mal exécuté	
	Mauvaise température	
	Évaporation excessive des œufs	
	Humidité trop faible à l'éclosion	
Poussins avec une respiration laborieuse	Humidité à l'éclosion excessive ou trop basse	
Ombilic mal cicatrisé	Humidité excessive lors de l'éclosion	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Incubation à haute température	
Poussins faibles	Incubation à haute température	
Poussins séchés	Incubation à haute température	
Le jaune d'œuf n'est pas complètement résorbé	Température trop basse pendant l'incubation	Sélectionnez les œufs à incuber avec plus de soin et éventuellement corrigez le fonctionnement de la couveuse
	Humidité trop élevée lors de l'éclosion	

Lorsque l'incubation échoue, il est recommandé de casser la coquille des œufs jetés et de vérifier l'âge présumé de la mort embryonnaire.

9. PROBLÈMES POUVANT SURVENIR LORS DE L'ÉCLOSION

Parfois, il peut arriver que l'embryon se forme, mais que le poussin soit incapable de naître et qu'il meure dans la plupart des cas dans les 3 derniers jours précédant l'éclosion. Cette situation est techniquement appelée « mortalité embryonnaire tardive » et peut avoir de multiples causes. Comme déjà mentionné, avant de rechercher le secret pour une bonne éclosion dans les modalités de fonctionnement de la machine et dans la modulation de température et humidité il faut tout d'abord commencer par des œufs adaptés, en respectant les indications fournies et les normes de poids de la race. Si les œufs ont été sélectionnés de manière adéquate, mais les résultats ne sont pas conformes aux attentes, l'explication peut se trouver dans d'autres causes, telles que la consanguinité ou les carences nutritionnelles chez les reproducteurs, l'hypotrophie embryonnaire, l'ovogenèse altérée, les infections virales ou la contamination bactérienne. Pour avoir une certitude sur le diagnostic, il est nécessaire de contacter un laboratoire spécialisé dans les analyses microbiologiques, de préférence un INSTITUT ZOOPROPHYLACTIQUE (IZP), qui peut également effectuer un examen post-mortem correcte.

10. MANUTENTION, NETTOYAGE ET STOCKAGE A LA FIN DU CYCLE

Nettoyez l'appareil seulement lorsque la machine est arrêtée, débranchée et à température ambiante.

Ne trempez pas les parties qui peuvent être sous tension pendant le fonctionnement pour les nettoyer.

La saleté peut endommager la machine, le bon déroulement de l'incubation et les utilisateurs. Évitez toute saleté à l'intérieur et à l'extérieur de la couveuse. A la fin du cycle, lavez avec soin la partie inférieure de la couveuse avec du détergent neutre, ensuite désinfectez-la avec de l'eau de Javel (celle pour le linge) ou un désinfectant. N'utilisez pas d'alcool ou tout autre détergent chimique.

Nettoyez avec soin la partie extérieure du couvercle à l'aide d'un chiffon doux humide.

Nettoyez la partie extérieure de la grille de protection à l'aide d'un chiffon imbibé d'eau de Javel ou désinfectant. Utilisez de l'air comprimé pour débarrasser la partie intérieure des plumes perdues par les poussins.

Pendant ces opérations la couveuse et l'unité retournement œufs doivent être débranchées.

N'utilisez pas de solvants, diluants et substances chimiques toxiques. Faites référence à la fiche à la page 244 pour les produits dangereux pour les plastiques.

Laissez sécher parfaitement toutes les parties. Rangez la couveuse dans un endroit sec, à l'abri de chocs et des variations de température. Ne mettez aucun objet sur la couveuse.

L'entretien des parties électriques et le retrait éventuel de l'unité de retournement œufs ne sont pas compétence de l'utilisateur ; si nécessaire, veuillez contacter le centre d'assistance autorisé.

11. GARANTIE

La garantie est valable pourvu que la couveuse soit utilisée selon l'usage prévu.

A l'exclusion des interventions de manutention ordinaire et extraordinaire décrites sous le chapitre NETTOYAGE effectuées comme indiqué, toute réparation ou modification effectuée par l'utilisateur ou par des tiers non autorisés, provoque la déchéance de la garantie.

La garantie ne couvre pas les dommages causés par inexpérience ou négligence dans l'emploi de la couveuse, ou par mauvaise ou manque de manutention.

Les produits que nous vendons sont couverts par la garantie aux conditions suivantes :

1. La garantie est valable pour une période de douze/vingt-quatre (12/24) mois (12 pour les entreprises industrielles, 24 pour les particuliers).
2. Le fabricant s'engage à remplacer à sa discrétion les parties défectueuses ou mal produites seulement après les avoir contrôlées soigneusement et en avoir relevé le défaut.
3. Tous frais de transport et/ou expédition sont à la charge de l'acheteur.
4. Pendant la période de garantie, tous les produits remplacés deviennent propriété du fabricant.
5. Seul l'acheteur original peut bénéficier de cette garantie, pourvu qu'il ait respecté les directives de manutention normale décrites dans la notice. La responsabilité du fabricant sur la garantie expire dès l'instant où le propriétaire original cède la propriété du produit, ou si la machine a été modifiée.
6. La garantie ne couvre pas les dommages dérivant d'une sollicitation excessive, comme par exemple si on utilise l'appareil après avoir constaté une anomalie ou la surchauffe du moteur, en cas d'usage abusif, ou si les instructions d'emploi et manutention ne sont pas respectées.
7. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour n'importe quelle difficulté qui puisse arriver dans la revente ou utilisation à l'étranger à cause des dispositions en vigueur dans le Pays où le produit a été vendu.
8. Le produit, ou partie du produit, défectueux doit être livré au fabricant pour son remplacement ; en cas contraire, la partie remplacée sera débitée à l'acheteur.



AVIS

En cas de demande d'intervention sous garantie, veuillez indiquer les données suivantes :

- Modèle
- Date d'achat (présentation du document d'achat)
- Description détaillée du problème



NOTE:

SI LES MODALITÉS D'INTERVENTION ET EMPLOI DE LA COUVEUSE DÉCRITES DANS CETTE NOTICE NE SONT PAS RESPECTÉES, LA GARANTIE SERA CONSIDÉRÉE NULLE.

La garantie ne couvre pas les temps d'arrêt, la non-production etc.

DONNÉES DU FABRICANT

River Systems s.r.l.
Via Marco Polo, 33 (ZI)
35011 Campodarsego Padova (Italie)
Code TVA: 04289370282

ASSISTANCE AUTORISÉE

Pour assistance pour votre produit adressez-vous à votre revendeur à:
UKAL ÉLEVAGE
Parc économique de la SAUER
2 rue de l'étang - CS 50244 ESCHBACH
67892 NIEDERBRONN-LES-BAINS CEDEX - France

12. MISE AU REBUT



Faites référence aux directives locales pour la mise au rebut des équipements électriques et électroniques. (D.Lgs n. 151 du 25/7/05 - 2002/96/CE - 2003/108/CE. Ne jetez pas la couveuse dans les déchets ménagers sous aucun prétexte.

Un traitement des déchets électriques qui ne respecte pas les normes en vigueur est passible de sanctions administratives et pénales.



NOTE:

LE FABRICANT N'EST PAS DU TOUT RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR L'APPAREIL, S'IL N'A PAS ÉTÉ EMPLOYÉ DANS SON INTÉGRITÉ ET POUR L'UTILISATION ET LES MODALITÉS D'EMPLOI DÉTAILLÉES DANS CETTE NOTICE. LE FABRICANT N'EST PAS RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE A PERSONNES OU CHOSSES EN CAS DE RÉCUPÉRATION DE PARTIES DE L'APPAREIL UTILISÉES APRÈS SA MISE AU REBUT.

Le agradecemos la compra de este producto Chick'a by River Systems® resultado de experiencias tecnológicas y de una constante búsqueda!

Este manual contiene informaciones y consejos para utilizar la incubadora con la máxima seguridad y eficacia. **Recomendamos la lectura de los contenidos de esta guía** para intervenir rápidamente en el mantenimiento y tomar ventaja de las características específicas de la incubadora.

Las descripciones y las ilustraciones en esta publicación y en el folleto adjunto no se consideran vinculantes; fotos e ilustraciones se incluyen con fines ilustrativos y se refieren a los modelos ET 24 o ET 49.

Por lo tanto, **River Systems srl** se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento y sin obligación, de actualizar la publicación, de cambiar partes, detalles, suministros de accesorios para una mejora adicional, o para cualquier demanda de la función constructiva y/o comercial para mejorar la seguridad y funcionalidad.

Las instrucciones, dibujos, tablas y todo lo que está contenido en la siguiente guía son técnicas y tienen carácter confidencial, por lo que ninguna información puede ser comunicada a terceros sin el consentimiento por escrito de **River Systems srl**, que es el dueño exclusivo.

En caso de impugnación el texto válido de referencia sigue siendo el **italiano**. Jurisdicción competente: Padua.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"

El presente Stefano Concina como representante legal de la empresa River Systems® s.r.l. basada en Via Marco Polo, 33 (ZI) 35011 Campodarsego, Padova (Italy), IVA: 04289370282 declara que la incubadora según la etiqueta debajo

ES

PEGAR AQUÍ LA ETIQUETA
SUMINISTRADA CON EL PRODUCTO

ha sido fabricada cumpliendo las siguientes directivas y normas:

DIRECTIVAS: LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, ROHS 2011/65/EU, 2006/42/CE

NORMAS: EN IEC 60335-2-71:2020 + A1:2007, EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021, EN 55014-1:2021 + A1:2009 + A2:2011, EN 61000-3-2:2019 + A1:2021, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2021, EN 62233:2008 + AC:2008

y por lo tanto se ajusta a las normas en vigor.

La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito.

Campodarsego, 01.01.2025

Revisione manuale: 1.0


Stefano Concina

ATENCIÓN **ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUCTO,** **LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.**

Informaciones adicionales se incluyen en el folleto adjunto. Concretamente se trata de las fotos explicativas para utilizar la incubadora, el dibujo técnico y los repuestos de la incubadora. El folleto presenta también los huevos que se pueden incubar, cómo elegir los huevos que se va a incubar y fotos de las distintas etapas de la ovoscopia.

ÍNDICE

1. ADVERTENCIAS – PRECAUCIONES IMPORTANTES.....	71
2. CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS DE LA INCUBADORA.....	72
2A. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	72
3. SELECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS HUEVOS PARA LA INCUBACIÓN.....	72
4. PREPARACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA INCUBADORA.....	74
4A. COMANDOS.....	74
4B. USO.....	74
4C. PREPARACIÓN Y REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA.....	76
4D. INFORMACIÓN PARA UNA CORRECTA INCUBACIÓN - TODAS LAS AVES DE CORRAL.....	77
4E. INCUBACIÓN DE LOS HUEVOS DE ANSERIFORMES ANATIDI (OCA, PATO, ETC.).....	78
4F. INCUBACIÓN DE LOS HUEVOS DE OTRAS ESPECIES EXÓTICAS.....	78
4G. TUTORIAL.....	78
4H. PROBLEMAS TÉCNICOS DURANTE EL USO DE LA MÁQUINA.....	78
5. CONTROL PERIÓDICO DE LOS HUEVOS DURANTE LA INCUBACIÓN (OVOSCOPIA).....	79
6. ECLOSIÓN Y NACIMIENTO DEL POLLUELO.....	79
7. PRIMEROS DÍAS DE VIDA.....	81
8. PROBLEMAS QUE SE PUEDEN ENCONTRAR DURANTE LA INCUBACIÓN.....	81
9. PROBLEMAS QUE SE PUEDEN ENCONTRAR DURANTE LA ECLOSIÓN.....	83
10. MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO AL FINAL DEL CICLO.....	83
11. GARANTÍA.....	83
12. ELIMINACIÓN.....	84
13. SUSTANCIAS PERJUDICIALES PARA LOS PLÁSTICOS.....	84

PARTES DE LA INCUBADORA (ver folleto anexo)

1	Panel de control	12	Sonda de temperatura
1a	Pantalla digital	13	Soporte del motor
1b	LED de activación de la resistencia	14	Rejilla de protección
1c	Botón para regular la temperatura (⊖)	15	Tapa completa
1d	Botón para regular la temperatura (⊕)	16	Garrocha bandeja porta-huevos
2	Placas de circuitos	17	Componente bandeja porta-huevos
3	Portillo de inspección	18	Bandeja porta-huevos completa
4	Cable eléctrico incubadora	19	Cuadrícula para la eclosión
5	Tapa	20	Base de la incubadora
6	Tapón sobre agujero para conexión sistema de umidificación Nebula®	21	Cubeta de agua
7	Resistencia	22	Unidad de volteo "Ovomatic"
8	Soportes resistencia	23	Llave gira-huevos (para incubadoras semiautomáticas)
9	Espaciador		
10	Turbo		
11	Motor		

REPUESTOS (ver folleto anexo)

2	Placas de circuitos con sonda de temperatura	16	Garrocha bandeja porta-huevos
12		17	Componente bandeja porta-huevos
6	Tapón sobre agujero para conexión sistema de umidificación Nebula®	18	Bandeja porta-huevos completa
7	Resistencia	19	Cuadrícula para la eclosión
10		20	Base de la incubadora
11	Motor con turbo y soportes	22	Unidad de volteo "Ovomatic"
13		23	Llave gira-huevos (para incubadoras semiautomáticas)
15	Tapa completa		

1. ADVERTENCIAS - PRECAUCIONES IMPORTANTES

Cuando se usan aparatos electrodomésticos hay que respetar siempre algunas precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

1. Utilice el aparato sólo en una instalación eléctrica conforme con las características indicadas en la etiqueta ubicada en el aparato en cuestión y en el presente manual.
2. **Mientras está en uso, la incubadora debe permanecer en una mesa estable y segura y la incubadora debe ser en posición horizontal. La mesa debe ser de al menos 500 mm de altura.**
3. La única pieza móvil, la bandeja de huevos, no supone ningún riesgo para el usuario gracias a su escasa torsión y lento movimiento
4. No coloque la incubadora cerca de fuentes de calor.
5. Mantenga la incubadora fuera del alcance de los niños y asegúrese de que el cable eléctrico no sea accesible a los animales.
6. Este aparato no está destinado al uso por parte de personas (niños incluidos) con capacidades físicas, mentales o sensoriales reducidas o sin experiencia y conocimientos, o no informados sobre el uso de este aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.
7. Para evitar choques eléctricos, no sumerja la tapa en el agua o en otros líquidos, lo mismo vale para la base de la versión con la unidad de volteo art. 556M-1.
8. No use o coloque el aparato en ambientes con sustancias corrosivas, inflamables o explosivas.
9. Antes de usar y, de todas formas, antes de introducir el enchufe en la toma de corriente, controle el estado de los cables externos. Para desconectar el aparato, desenchúfelo de la toma de corriente.
10. No use el aparato si el cable eléctrico, el enchufe, la clavija del circuito electrónico o la rejilla de protección están dañados, o bien si la incubadora se ha caído o se ha dañado. Lleve el aparato al centro de asistencia autorizado más cercano solicitando una revisión o la reparación.
11. Si el escrito **ErTH** o **ErP1**, aparecen en la pantalla, desenchufe la incubadora y llevarlo al centro de servicio más cercano.
12. Proteja la incubadora contra los golpes.
13. No abra la tapa frontal de protección de la tarjeta electrónica ni retire la rejilla de protección del ventilador. EL ACCESO A LAS PARTES CERRADAS O PROTEGIDAS DE LA INCUBADORA DEBERÁ EFECTUARSE SOLO PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL AUTORIZADO Y ESPECIALIZADO.
14. Quite el enchufe de la toma de corriente cuando no utilice el aparato, antes de abrirlo (levantando la tapa) y de limpiarlo.
15. Limpie la máquina solo al final del proceso de incubación.
16. Use solo repuestos originales ya que en caso contrario podrían causar accidentes.
17. No la utilice al aire libre.
18. No deje el cable colgando del borde de la mesa y asegúrese de que no estorbe el paso. El cable debe estar protegido y mantenerse fuera del alcance de los animales.
19. Es aconsejable que la formación de los usuarios de la máquina sea documentada.
20. MANTENGA CON ATENCIÓN ESTAS INSTRUCCIONES.
21. La información sobre incubación en este manual proviene de los muchos años de experiencia de nuestros colaboradores y está confirmada por zoólogos establecidos. Esto no implica, sin embargo, que sean infalibles, dada la gran y compleja variabilidad de los fenómenos biológicos. La máquina está preconfigurada para ofrecer condiciones de incubación estándar al usuario novato; el usuario experto puede cambiar los parámetros de acuerdo con sus necesidades y experiencias personales.

ES

ATENCIÓN!

SI EL VENTILADOR NO FUNCIONASE, DESENCHUFE INMEDIATAMENTE LA CORRIENTE Y CONSULTE LA ASISTENCIA!

NOTA:

EL FABRICANTE NO SE HARÁ RESPONSABLE DE ALGUNOS CASOS EN LOS QUE UN MAL USO DEL APARATO GENERE DAÑOS O ACCIDENTES. CUALQUIER USO NO PREVISTO DEL APARATO IMPLICA ADEMÁS LA ANULIDAD DE LOS TÉRMINOS DE GARANTÍA.

NB

PELIGRO!

LA APERTURA DE LAS PARTES CERRADAS O PROTEGIDAS DE LA INCUBADORA SERÁ POSIBLE SOLAMENTE EN CASOS DE MANTENIMIENTO Y POR PARTE DEL PERSONAL ESPECIALIZADO Y AUTORIZADO.

ATENCIÓN:

YA QUE SERÍA IMPOSIBLE DESCRIBIR TODAS LAS OPERACIONES QUE NO SE DEBEN O NO SE PUEDEN LLEVAR A CABO, TODAS LAS OPERACIONES (FUERA DE LAS COMUNES) QUE NO ESTÉN DESCRITAS EXPLICITAMENTE EN EL MANUAL DE LA INCUBADORA, SE CONSIDERAN INVIABLES.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS PRESENTES EN LAS ETIQUETAS



PELIGRO POR MATERIAL INFLAMABLE



PRESENCIA DE PARTES VIVAS



LEER LAS INSTRUCCIONES



APARATO EN DOBLE AISLAMIENTO

2. CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS DE LA INCUBADORA

	ET 12	
Tensión	Monofásica, 230 Volt 50/60 Hz	
Potencia máxima	80 Watt	
Consumo medio diario	Max. 1,0 kW/24 ore	
Medidas (PxLxA)		
Incubadora semiautomática	280x360x260 mm	
Incubadora con unidad de volteo	320x360x260 mm	
Peso		
Incubadora semiautomática	2,57 kg	
Incubadora con unidad de volteo	3,08 kg	
Capacidad de la incubadora (La cantidad de huevos que se pueden alojar en la bandeja de alvéolos varía según el tamaño de los huevos.)		
Huevos de medio/gran tamaño	alrededor de 12	
Huevos de tamaño pequeño (tipo huevos de codorniz)	alrededor de 48	
Intervalo de temperatura	Entre 30°C y 40°C	
Grado de la protección de la incubadora completa	IPX4	
Tipos de huevos para incubar	Gallina, faisán, pintada, codorniz, perdiz pardilla, perdiz, pavo, palmípedos (ganso, pato común, ánade real, pato criollo, pato real, ecc.), pavo real, perdiz griega, paloma, colín de Virginia, pájaros exóticos y rapaces	
Cuerpo	Material plástico	
Cableado externo	Cables de alimentación en dos grupos doblemente aislados	
Pantalla	Control digital de la temperatura con punto decimal	
Ventilación	De turbina	
Sonda de temperatura	Electrónica de precisión +/-0,1°C	
Humedad en la incubadora	40-50% con agua en la cubeta 55-65% con agua en ambas cubetas	
Número de giros a los huevos en las 24 horas (con huevos colocados en el dispositivo de alvéolos)	Incubadora semiautomática: mínimo 4 veces	Incubadora con unidad de volteo: 1 inclinación cada 30 minutos

2A - DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La incubadora ET River Systems® está diseñada para parir pollitos de gallina, faisán, pintada, codorniz, perdiz pardilla, perdiz, palmípedos (ganso, pato común, ánade real, pato criollo, ecc.), pavo real, pavo, perdiz griega, paloma, colín de Virginia, pájaros exóticos y rapaces.

INCUBADORA SEMIAUTOMÁTICA

Está equipado con un sistema semiautomático para la inclinación de los huevos, que se puede operar desde el exterior gracias a una palanca conectada al dispositivo celular ubicado en la base de la incubadora.

INCUBADORA CON UNIDAD DE VOLTEO DE HUEVOS OVO-MATIC

Está equipado con un sistema automático de inclinación de los huevos que completa un ciclo completo cada horas, que puede ser operado desde el exterior gracias a un motor.

El calor necesario para la incubación es generado por una resistencia eléctrica controlada por un microordenador de control digital PID de última generación, que permite ajustar la temperatura interna promedio a través de las teclas del display, de manera constante y precisa. La ventilación se realiza mediante un ventilador de turbina que distribuye uniformemente el aire caliente y húmedo. Gracias al agua contenida en las bandejas en el fondo de la incubadora, se produce una humidificación natural de la superficie. El llenado de las bandejas se realiza a través de las dos salidas situadas en el exterior, sin necesidad de abrir la máquina.

3. SELECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS HUEVOS PARA LA INCUBACIÓN

- Es importante saber que los huevos que han viajado pueden tener una tasa de eclosión de menos del 50%, como resultado de varios factores:
 - Estrés del viaje;
 - Vibraciones;
 - Rango de temperatura;
 - Asfixia de embriones causada por empaque oclusivo.



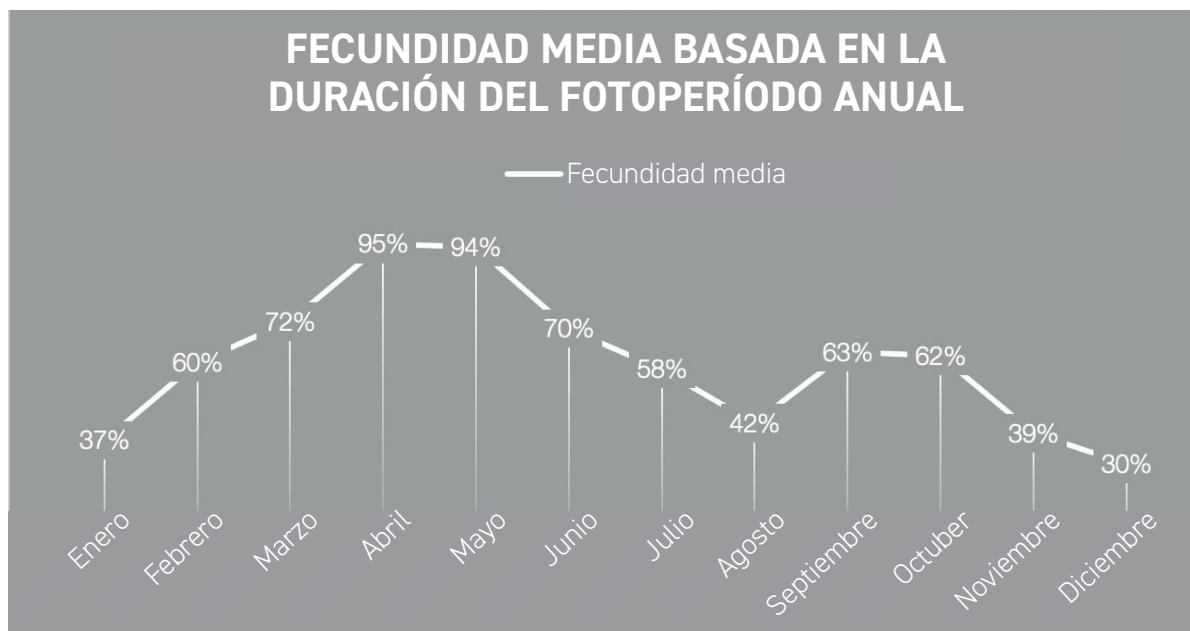
- En caso de que necesites usar huevos que hayan viajado, déjelos reposar en una bandeja porta-huevos por al menos 24 horas **con la punta dirigida hacia abajo** antes de incubarlos.
- Escoja huevos provenientes de reproductores bien desarrollados, bien alimentados y sanos (algunas enfermedades de aves de corral domésticas y salvajes se transmiten de la gallina madre a los huevos, y pueden causar que el polluelo muera en el huevo).
- Los reproductores no deben ser consanguíneos: los machos deben provenir de otra granja, de lo contrario darán lugar a huevos con embriones débiles destinados a morir en la fase de eclosión o que, si logran salir a la luz, serán animales vulnerables y de mala salud.
- Para tener un mayor porcentaje de huevos fértiles, preste atención a la edad ideal de los reproductores, teniendo en cuenta que la edad ideal varía según la especie (por ejemplo, debe ser de 2 a 4 años para las gallinas, mientras que los gallos cambia cada año). También es necesario respetar las proporciones adecuadas entre machos y hembras y crear un entorno adecuado para los animales con respecto a su bienestar.
- El embrión comienza su desarrollo antes de que la gallina ponga el huevo; un óvulo fertilizado recién puesto se puede comparar con un bebé de 5 días. Después del depósito, el desarrollo embrionario se detiene y puede reanudarse, en el caso de la incubación artificial, después de 7 días.

Las siguientes reglas ayudarán a obtener huevos adecuados para la incubación:

1. Recolecte los huevos con frecuencia, posiblemente temprano en la mañana y al mediodía, para evitar que se expongan a la luz directa, los rayos ultravioleta y las altas temperaturas.
2. Nunca guarde huevos en el refrigerador.
3. No incubar huevos sucios: la contaminación provoca la muerte del pollito.
4. Lavar los huevos suavemente y con agua tibia, para evitar la excursión térmica. Es posible utilizar un desinfectante especial que provoque la destrucción física de microorganismos patógenos de origen fúngico, bacteriano y viral. Evite cepillarlos, para no afectar la membrana externa y favorecer así la entrada de bacterias.
5. Guarde los huevos en un lugar fresco con una temperatura entre + 15°C y + 18°C y una humedad de aproximadamente 65-75%. Si los huevos han sido sometidos a temperaturas distintas a las indicadas anteriormente durante breves períodos, asegúrese de que no hayan sido sometidos a temperaturas inferiores a + 5°C o superiores a + 24°C.
6. Es imprescindible guardar los huevos en la bandeja con la punta hacia abajo.
7. Los huevos son aptos para la incubación del segundo al sexto / séptimo día después de la puesta. La incubación de huevos de más de 8 días reduce significativamente la tasa de natalidad.
8. Los huevos elegidos para la incubación no deben recolectarse en períodos en los que los animales estén sometidos a estrés causado por altas o bajas temperaturas.
9. Elija huevos de forma normal: no deben ser alargados, esféricos, ondulados o con cualquier otra malformación.
10. La cáscara del huevo no debe estar rajada, rota, arrugada, blanda, fina o con manchas azuladas (huevos viejos).
11. Recomendamos que tenga lúpulos de huevo para examinar los huevos rotos, no visibles a simple vista.
12. Deje que los huevos fríos (de la temperatura de almacenamiento) alcancen lentamente la temperatura ambiente antes de colocarlos en la incubadora. La transición abrupta de + 14 ° C a + 38 ° C puede causar condensación en el caparazón, una de las causas de la reducción de nacimientos.
13. Los huevos de diferentes especies necesitan diferentes parámetros. Es posible incubarlos juntos, pero es un proceso delicado.
14. Durante la incubación, no inserte los huevos en diferentes momentos.

CONSEJOS: si compra huevos de granjas de aficionados, compruebe que estén registrados y en consonancia con la normativa vigente en materia de bienestar animal. Tener un buen material genético permite obtener animales de mejor tamaño y productividad, además de reducir el riesgo de incubación de huevos con altas cargas bacterianas o enfermedades, con los consiguientes malos resultados de eclosión.

IMPORTANTE: es fundamental tener en cuenta el mes en el que se realiza la incubación, ya que las medias de fecundidad fuera de temporada suelen ser muy bajas. En cualquier caso, tenga en cuenta que la fertilidad es especialmente genética. Consulte el gráfico G1 a continuación para observar la fertilidad embrionaria promedio basada en la longitud del fotoperíodo mensual del hemisferio norte.



G1

4. PREPARACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA INCUBADORA

La habitación donde se ubique la incubadora debe estar con poca luz, tener una temperatura **entre + 20 °C y + 25 ° C** (temperaturas demasiado altas, por encima de 28 ° C pueden causar muerte embrionaria), humedad entre 40- 50% (la humedad externa condiciona la humedad interna de la máquina), estar libre de corrientes de aire, limpio, bien ventilado y cómodo. Asegúrese de que la máquina no esté expuesta a la luz solar directa o colocada cerca de fuentes de calor como radiadores, estufas, etc. Por tanto, es recomendable tenerlo en casa.

No utilice ni almacene la incubadora en habitaciones donde haya sustancias químicas, venenosas, tóxicas o inflamables (incluso en pequeñas concentraciones), ya que tienen una influencia negativa en el desarrollo de los embriones.

No utilice la incubadora donde exista peligro de salpicaduras de agua u otras sustancias.

4A - COMANDOS

El dispositivo no tiene un interruptor de ENCENDIDO / APAGADO. Insertar el enchufe en el enchufe activa la resistencia eléctrica y los motores.

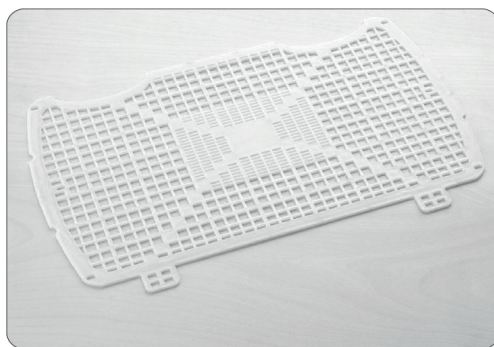
4B - USO

El funcionamiento es muy sencillo:

- a) Higienizar la máquina antes de iniciar el proceso de incubación (ver punto 10). Las condiciones ambientales que ocurren dentro de la incubadora durante el proceso de incubación son ideales para el desarrollo y proliferación de bacterias dañinas, incluyendo Salmonella, Campylobacter, Staphylococcus, Legionella, Escherichia coli, ecc.
- b) **Coloque la incubadora sobre una mesa plana a una altura mínima de 50 cm del suelo, en una posición horizontal, estable y fija.** El fondo debe descansar directamente sobre el tablero de la mesa para evitar que cualquier objeto (una manta, mantel, etc.) obstruya los orificios de ventilación y que quede sumergido en agua en caso de inundación. Además, las corrientes de aire presentes en la parte inferior de las habitaciones pueden influir negativamente en el progreso de la incubación..
- c) Retire la tapa y colóquela junto a la incubadora con la rejilla hacia abajo.
- d) Retire la rejilla de eclosión de la base de la incubadora: solo es necesaria para la eclosión (últimos 3 días). ¡NUNCA LO DEJES EN LA INCUBADORA DURANTE EL PERIODO DE INCUBACIÓN! (foto A).



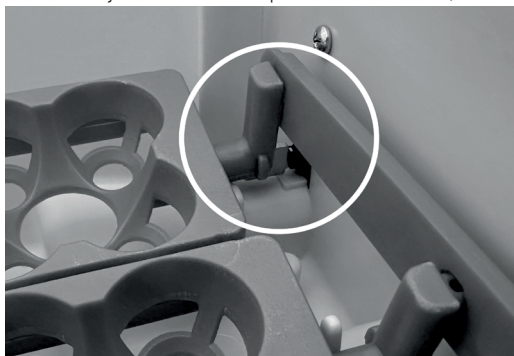
NB: dejar la rejilla de eclosión en un lugar plano para evitar que se deforme (foto B).



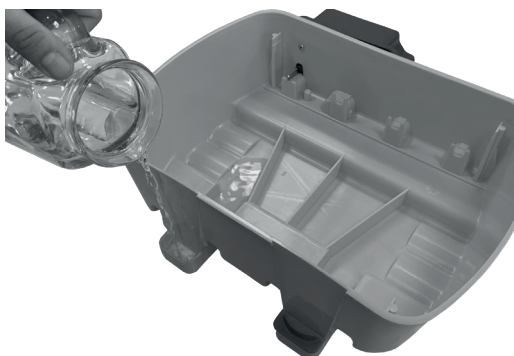
- e) - Incubadora semiautomática: comprobar que la bandeja de huevos con bolsillos esté correctamente colocada en sus asientos y que las filas de bolsillos se inclinen libremente en ambas direcciones (foto C).



- Incubadora con unidad de volteo de huevos OVOMATIC: comprobar que la palanca metálica ubicada en la parte delantera de la incubadora encaja perfectamente en la ranura colocada en la bandeja de huevos, que en ese punto debe permanecer firme e inmóvil, y que las filas de celdas estén correctamente alojadas en sus respectivos asientos **(foto D)**.



- f) Llenar el recipiente izquierdo con agua tibia, preferiblemente desmineralizada. Utilice la boquilla correspondiente colocada en el pie de la máquina **(foto E)**. Vierta el agua lentamente y tenga cuidado de que no se desborde de la bandeja: un exceso de líquido provoca un aumento de la tasa de humedad que conduce a una disminución de los partos. La segunda bandeja (a la derecha) se llenará solo en la fase final de eclosión. El agua se puede rellenar incluso con el aparato en funcionamiento.



- g) Vuelva a colocar la tapa asegurándose de que el borde de la parte inferior encaje perfectamente en la ranura en la base de la tapa **(foto F)**.



- h) Inserte el enchufe conectado a la tapa en una toma de corriente adecuada. La turbina se enciende inmediatamente, seguida de la pantalla que muestra la temperatura interna de la incubadora. El LED indica que la resistencia está funcionando **(foto G)**. Permanecerá encendida hasta que se alcance la temperatura establecida, después de lo cual comenzará a parpadear.



- i) La máquina está preajustada a una temperatura de 37,7°C, ideal para la mayoría de las especies de aves. Sin embargo, es preferible restablecer la temperatura como se describe en el punto 4C.
- j) Después de programar la temperatura, **deje la máquina funcionando vacía (sin huevos) durante al menos 2-3 horas para permitir que la temperatura y la humedad se estabilicen**. Después de comprobar que la máquina está funcionando correctamente (ver punto 4C), desenchúfela y retire la tapa, colocándola junto a la incubadora. Coloque suavemente los huevos en los alvéolos **con la punta apuntando hacia abajo**. Cierre la incubadora y vuelva a conectar el enchufe. La incubadora debe llenarse al menos al 80% de su capacidad.

INCUBADORA SEMIAUTOMÁTICA

Mínimo 4 veces al día cambie la inclinación de los huevos alojados en la bandeja de huevos con huecos actuando sobre la palanca ubicada en la parte frontal de la incubadora. Gire la palanca hacia la derecha o hacia la izquierda alternativamente, deteniéndola en la posición de las 10 o 14 en punto en un reloj (**foto K**). **NUNCA DEJE LA PALANCA (Y POR CONSIGUIENTE LOS HUEVOS) EN POSICIÓN VERTICAL (12 HORAS)**. Mueva la palanca suavemente para evitar traumatismos en los huevos. Importante: el número de horas que el huevo ha estado en una posición debe replicarse en la posición opuesta.

INCUBADORA CON GRUPO DE VOLTEO OVOMÁTICA

Inicie la unidad de giro de huevos insertando el enchufe de alimentación conectado al dispositivo en una toma de corriente adecuada. La unidad de volteo de huevos comenzará a funcionar. La bandeja de huevos realiza una inclinación cada hora (**foto J**).

Atención: el movimiento no será evidente ya que es muy lento. Sin embargo, asegúrese de que esto suceda.

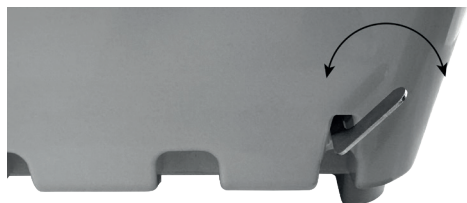


photo K



photo J

- ES**
- k) Nunca cubra la incubadora ni la guarde dentro de una caja mientras esté en funcionamiento. Esto evitaría el intercambio de aire en su interior, necesario para el desarrollo del embrión, que se produce a través de los orificios de ventilación presentes tanto en la base de la incubadora como desde las dos ventanas de inspección.
 - l) En este punto comienza el ciclo de incubación. Es recomendable marcar el día en un calendario y seguir las instrucciones que se dan en la tabla del apartado 4D "Información para una correcta incubación". Verifique la presencia de agua en la bandeja diariamente, controlando el nivel a través de la boquilla (el nivel que ve dentro de la boquilla de llenado corresponde al de la bandeja). Cuando sea necesario, rellenar con agua preferiblemente desmineralizada, limpia y tibia (+ 35/40°C).
 - m) Tenga en cuenta que es el espejo de agua (es decir, la superficie) y no la cantidad lo que genera la humedad, por lo que la altura del agua en la bandeja no afectará la humedad. La verificación oportuna y constante de la presencia de agua en la bandeja ayudará a asegurar la humedad necesaria, evitando que el ambiente dentro de la incubadora permanezca seco. En caso de un corte de energía, coloque la misma cantidad de botellas con agua caliente en los 4 lados de la incubadora y cubra todo con una manta. Esto le permite mantener una cierta temperatura dentro de la incubadora. Desconecte todo tan pronto como vuelva la energía.
 - n) Reemplazar la posición de los huevos cada 5 días, intercambiando los del centro por los de los lados, garantiza una mejor homogeneidad de la eclosión.

PRECAUCIÓN:

- **SI EL VENTILADOR NO FUNCIONA, DESCONECTE INMEDIATAMENTE EL ENCHUFE Y CONTACTE CON EL CENTRO DE SERVICIO.**
- **SI LAS ESCRITURAS ErTH O ErP1 APARECEN EN LA PANTALLA DURANTE EL FUNCIONAMIENTO, DESCONECTE LA INCUBADORA Y CONTACTE CON EL CENTRO DE ASISTENCIA.**

4C - PREPARACIÓN Y REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

Para configurar y cambiar la temperatura, presione la tecla (+) o la tecla (-) ubicado en el panel de control. Presione una de las dos teclas para ingresar al modo de programación (la letra "P" aparece junto a los grados en la pantalla – **foto H**).



Pulsar la tecla (+) o la tecla (-) para configurar la temperatura deseada. Espere unos momentos a que se memorice (vuelve a aparecer la temperatura interna actual y la letra "C" – **foto I**).



Una vez fijada la nueva temperatura, espere a que la máquina se estabilice para verificar que se haya alcanzado. Si se aumenta la temperatura, se activará la resistencia (el LED se encenderá) calentando el aire hasta alcanzarla. Si se baja la temperatura, la resistencia permanecerá inactiva (el LED estará apagado) para permitir que el aire dentro de la incubadora se enfríe.

La temperatura que se muestra en la pantalla es un promedio de 12 puntos medidos dentro de la incubadora mediante el uso de termómetros profesionales calibrados anualmente, certificados por un laboratorio acreditado. Por tanto, no se recomienda introducir termómetros que no sean adecuados para controlar temperaturas.

4D - INFORMACIÓN PARA UNA CORRECTA INCUBACIÓN - TODAS LAS AVES DE CORRAL

Para obtener una incubación exitosa, consulte la siguiente tabla. Atención: el tiempo de incubación es orientativo. Es aconsejable dejar la incubadora encendida durante 2/3 días más de los indicados, para permitir que nazcan los rezagados (que por lo tanto no fueron eliminados durante la ovoscopia - ver punto 5).

ES

ESPECIE	TIEMPO DE INCUBACIÓN	TEMPERATURA EN INCUBACIÓN	HUMEDAD REQUERIDA	INICIO DÍA DE ECLOSIÓN	ECLOSIÓN (últimos 3 días)	
Gallina	21 días	37,7°C	1 bandeja de agua	18th	- Ajuste la temperatura a 37,2°C. - Llena la segunda bandeja con agua. - Vierta 2 o 3 vasos adicionales de agua en el fondo de la incubadora. - Coloque los huevos en la rejilla de eclosión. - NO dé la vuelta a los huevos en los últimos 3 días de la eclosión esperada.	
Faisán	25 días			22th		
Codorniz	16 días			13th		
Pintada	26 días			23th		
Pavo	28 días			25th		
Perdiz pardilla / Perdiz/ Perdiz griega	24 días			22th		
Pavo real	28 días			25th		
Colín de Virginia	23 días			20th		
Ganso	31 días	37,6°C		27th		
Ganso cisne	31 días			27th		
Pato común	26-28 días			23-25th		
Pato criollo	35 días			32th		

La incubadora funciona correctamente, alcanzando los parámetros de referencia, en la mayoría de latitudes y en todas las épocas del año. En países donde las condiciones atmosféricas son particularmente extremas, o en el caso de periodos no favorables desde el punto de vista temporal, el sistema patentado **NEBULA®** se puede utilizar para controlar y mantener un nivel de humedad constante, equipado con una estructura continuamente variable que, a través de un generador de ultrasonidos, suministra energía al agua produciendo gotas microscópicas (efecto humo) que luego pasan al interior de la incubadora a través del tubo suministrado. En contacto con el calor dentro de la máquina, las gotitas se vaporizan instantáneamente creando la humedad adecuada, que luego es homogeneizada por el ventilador de la incubadora. Para obtener una incubación exitosa con **NEBULA®**, consulte la siguiente tabla:

ESPECIE	DÍAS DE INCUBACIÓN	INCUBACIÓN			ECLOSIÓN		
		DÍAS	T°C	HUMEDAD	DÍAS	T°C	HUMEDAD
				H % *			H % *
Gallina	21 días	18	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Faisán	25 días	22	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Codorniz	16 días	13	37,7	43-47	3	37,2	60-62
Pintada	26 días	23	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Pavo	28 días	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Perdiz pardilla/Perdiz/Perdiz griega	24 días	22	37,7	38-43	2-3	37,2	60-62
Pavo real	28 días	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Colín de Virginia	23 días	20	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Ganso	31 días	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Ganso cisne	31 días	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Pato común	26-28 días	23-25	37,6	42-44	3	37,2	62
Pato criollo	35 días	32	37,6	42-44	3	37,2	62

* Humedad medida como porcentaje de agua presente en el medio ambiente

4E - INCUBACIÓN DE LOS HUEVOS DE ANSERIFORMES ANATIDI (OCA, PATO, ETC.)

Desde el noveno día de incubación hasta tres días antes de la eclosión prevista, una vez al día desenchúfelo del alvéolo, abra la incubadora y deje enfriar los huevos durante 15-20 minutos, dependiendo del día de incubación (más sí va hacia la eclosión, más tardará en enfriarse). Antes de volver a colocar la tapa, rocíe los huevos (enfriados) con agua a la misma temperatura que la incubadora, preferiblemente desmineralizada, con un rociador.

4F - INCUBACIÓN DE LOS HUEVOS DE OTRAS ESPECIES EXÓTICAS

Para la correcta incubación de especies de aves exóticas consultar la siguiente tabla, teniendo en cuenta que los tiempos de incubación varían según la especie, así como la madurez sexual. Para obtener información más específica sobre especies particulares, es aconsejable consultar los textos correspondientes. Advertencia: consulte la normativa CITES antes de proceder con la incubación de especies exóticas. El tiempo de incubación es indicativo. Es recomendable dejar la incubadora encendida 2/3 días más de los indicados, para permitir que nazcan los rezagados.

ESPECIES EXÓTICO	TIEMPO DE INCUBACIÓN	TEMPERATURA EN INCUBACIÓN	HUMEDAD REQUERIDA	INICIO DÍA DE ECLOSIÓN	ECLOSIÓN (últimos 3 días)
Amazona	25-27 días	37,7°C	1 bandeja de agua	22-24th	- Ajuste la temperatura a 36,5°C. - También llene la segunda bandeja con agua. - Vierta 2 o 3 vasos de agua en el fondo de la incubadora. - Coloque los huevos en la rejilla de eclosión. - NO dé la vuelta a los huevos en los últimos 3 días de la eclosión esperada
Guacamayos	25-28 días			22-25th	
Cocotilla	18-22 días			15-19th	
Inseparables	21-24 días			18-21th	
Loro Yaco	28-30 días			25-27th	
Cotorra de Kramer	24-26 días			21-23th	

4G - TUTORIAL

Puede ver el proceso de incubación paso a paso siguiendo los tutoriales en nuestro sitio web.

Para saber mas: <https://riversystems.it>

4H - PROBLEMAS TÉCNICOS DURANTE EL USO DE LA MÁQUINA

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	CONSEJOS
El producto o uno de sus accesorios no funciona	Cable desconectado	Conecte el cable
	Cable dañado	Solicite asistencia técnica para reparar
	Otro	Solicita asistencia técnica
El ventilador no funciona	Fallos internos	Desconecte la incubadora y solicite asistencia técnica
La máquina no llega al temperatura requerida	Temperatura inadecuada en local	Muévete a otra habitación
	El termostato no funciona	Solicita asistencia técnica
	La resistencia no funciona	Solicita asistencia técnica
	Partes del producto dañadas (que causa la dispersión de calor)	Solicita asistencia técnica
Aparecen ErH o ErP1 en la pantalla		Desconecte la incubadora y solicite asistencia técnica
Sobrecalentamiento de la incubadora		Nunca rearme el protector térmico Solicitar asistencia técnica

5. CONTROL PERIÓDICO DE LOS HUEVOS DURANTE LA INCUBACIÓN (OVOSCOPIA)

La ovoscopia es una técnica que permite verificar que se utilizará para confirmar o no y corregir el desarrollo del embrión. Es una operación muy importante, ya que los embriones muertos no son identificados y eliminados, representan un grave riesgo bacteriológico para la presente y posterior incubación. La operación debe realizarse en una habitación oscura, utilizando un haz de luz intenso (por ejemplo, Ovoscopio) dirigido al polo obtuso del huevo. Debe repetirse para devolución durante el ciclo de incubación, a partir del segundo / décimo año y 3 años antes de la eclosión de los huevos, según el tipo de huevo. Se eliminarán los huevos infértiles o cuyo embrión haya muerto. Si el asesor, especialmente en caso de circunstancias imprevistas, proporciona una ovoscopia preliminar del inicio del proceso de incubación, al final de la verificación se firmará o comprometerá. La ovoscopia es una operación complicada y delicada que puede provocar errores y eliminar los huevos fertilizados. Aprovecharé una incubadora y la comprobaré de inmediato. El huevo puede permanecer fuera de la incubadora durante un máximo de 2 minutos. Con un poco de experiencia, atraído por la herramienta, si quieres controlarla, echarás de menos la incubadora. En este último caso, abre la incubadora y coloca el huevo en cada huevo: el haz de luz te permitirá ver el embrión con claridad. Advertencia: NO girará ni agitará violentamente los huevos. Esto se debe a la rotura de las chalazas y la consiguiente muerte del embrión.

ESPECIE	1° COMPROBACIÓN: INICIO DE INCUBACIÓN		2° COMPROBACIÓN: VERIFICACIÓN DEL EMBRION	
Gallina	Después de 8 días	En esta fase, la red de vasos sanguíneos en la punta del huevo normalmente es visible y el embrión tiene la apariencia de una mancha oscura. Si los vasos sanguíneos no son visibles, significa que el embrión está muerto.	El día 18	El embrión ahora está bien desarrollado y se puede ver su respiración que se visualiza con pequeños movimientos dentro del caparazón. Si el embrión no se mueve ni siquiera girando ligeramente el huevo, significa que está muerto y debe ser extraído.
Faisán	Después de 8 días		El día 20	
Pintada	Después de 8 días		El día 23	
Pavo	Después de 8 días		El día 25	
Perdiz pardilla/Perdiz	Después de 8 días		El día 20	
Pavo real	Después de 9 días		El día 25	
Ganso	Después de 9 días		El día 27	
Pato silvestre y pato salvaje	Después de 9 días		El día 24	
Pato criollo	Después de 10 días		El día 30	

6. ECLOSIÓN Y NACIMIENTO DEL POLLUELO

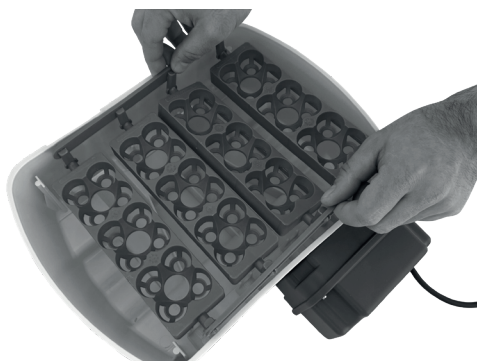
La operación que se describe a continuación es muy delicada y debe realizarse rápidamente para evitar que los huevos se enfríen. Sugerimos hacerlo en dos personas para minimizar el tiempo. Tres días antes de la fecha prevista de nacimiento:

- a) - Incubadora semiautomática: retire la palanca de metal ubicada en la parte delantera de la incubadora. (foto L);

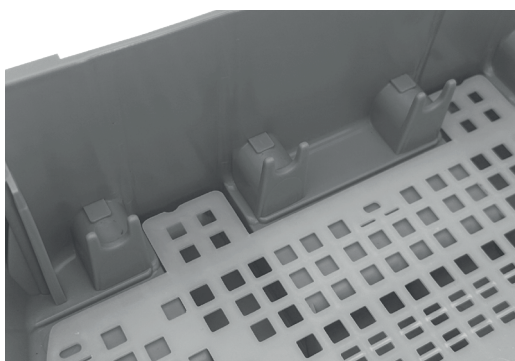


- Incubadora con unidad de volteo de huevos OVOMATIC: detenga la unidad de volteo de huevos quitando el enchufe de la toma de corriente, posiblemente cuando los huevos estén en posición vertical (para facilitar la extracción de la bandeja de huevos con bolsillos una vez que se hayan retirado todos los huevos).

- b) Retire los huevos de las cavidades y colóquelos suavemente sobre una manta o en una bandeja especial para huevos.
c) Retire la bandeja de huevos con bolsillos **(foto M)**. Para la incubadora con unidad de giro de huevos, levante la bandeja tirando de ella hacia afuera de la pestaña de la unidad.



- d) Vierta 2 o 3 vasos de agua en el fondo de la incubadora.
e) Coloque la rejilla de incubación suministrada (extraída antes del inicio de la incubación) en la base de la incubadora, asegurándose de que las dos pestañas de la rejilla cubran el interior de las dos salidas de llenado **(foto N)** para evitar que los polluelos se caigan y se ahoguen.



- f) Extienda los huevos a la cuadrícula **(foto O)** agrupándolos en el centro del mismo y cierre la tapa.



- g) Llene ambas bandejas con agua desmineralizada tibia. Desde el primer huevo que eclosiona, el nivel de humedad en la incubadora aumentará a más del 70%; esto es normal y natural.
h) Cambiar la temperatura a 37,2°C (ver punto 4C).

Nota para el próximo ciclo de incubación: tenga cuidado de volver a insertar la bandeja de huevos correctamente.

Para incubadora con volteador de huevos: si después de varios ciclos nota que la ranura en la que se inserta la lengüeta de arrastre es demasiado ancha, cambie la fila a otra en la bandeja.

IMPORTANTE

- Durante los últimos 3 días, no voltee los huevos.
- Durante los últimos 3 días, no abra la incubadora innecesariamente. Esto liberaría la humedad y el calor necesarios para la eclosión.
- Durante la fase de eclosión, mantenga la máquina en una habitación lo más oscura posible. Esto asegurará que los polluelos se muevan lo menos posible, evitando traumatismos internos.
- Se recomienda abrir la incubadora solo después de desconectar el enchufe de la toma de corriente, como máximo una vez al día para extraer los pollitos perfectamente secos.
- Mantenga a los recién nacidos en la incubadora durante aproximadamente 12 horas. Pueden permanecer en él durante 1 o 2 días sin beber ni comer sin padecerlo.
- Al final de los días programados, deje la incubadora en funcionamiento durante otros 2 o 3 días para permitir que los polluelos rezagados nazcan, teniendo en cuenta que estos animales estarán potencialmente débiles.

7. PRIMEROS DÍAS DE VIDA

Ponga los polluelos en un ambiente que garantice el calor y la luz necesaria, sin corrientes de aire, en donde puedan comer y beber.

SUGERENCIAS: Puede usar una caja de cartón lo suficientemente grande para contener un balde para el agua y otro para la alimentación (mínimo 50x50cm) y cubrir el fondo con virutas de madera o con hojas de periódico, para cambiar de grosor, para evitar el contacto con el soporte. Para calentar se puede utilizar una gallina artificial, o se puede colgar un reflector con una lámpara de infrarrojos a unos 20-25 cm del suelo, asegurándose de que esté bien fijado para evitar accidentes. Ajuste la temperatura cambiando la altura del reflector. En cuanto a la nutrición de los pollitos, cabe destacar que en ocasiones comienzan a comer y beber a partir del segundo / tercer día de vida. Al colocar al polluelo en la caja de cría, báñelo primero el pico y luego dejarlo en la comida para que se acostumbre a comer. Asegúrese de que el bebedero no supere los 3-4 cm para evitar el riesgo de ahogamiento. Los guijarros en el fondo de la bandeja evitarán riesgos y atraerán al pollito al agua para beber.

8. PROBLEMAS QUE SE PUEDEN ENCONTRAR DURANTE LA INCUBACIÓN

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	CONSEJO
Huevos con cáscara fina	Deficiencia de vitamina D en criadores	Corregir la alimentación de los reproductores y dejar que pastan los reproductores.
	Ausencia de sol	
Huevos sucios	Errores en el manejo de nidos	Mejorar la gestión de la cría
Huevos rotos	Errores en el manejo de nidos	Mejorar la gestión de la cría
Huevos estériles	Criadores inadecuados	Verificar el ganado reproductor, su alimentación y almacenamiento de huevos.
	Almacenamiento de huevos a una temperatura ambiente demasiado alta	
	Huevos congelados	
	Huevos viejos	
	Falta de vitamina G (riboflavina) en la ración diaria de gallinas	
	Deficiencia de vitamina A en criadores	
Muerte del embrión después de 2-3 días de incubación.	Deficiencia de vitamina E en criadores	Corregir la alimentación de los criadores
Embriones muertos a la primera ovoscopia (5-8 días)	Temperatura incorrecta	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Oxígeno insuficiente	
	Almacenamiento de huevos demasiado tiempo	
	Ventilación deficiente	
Anillos de sangre en la primera ovoscopia (5-8 días)	Almacenamiento de huevos	Verificar la conservación de los huevos, verificar y corregir el funcionamiento de la incubadora
	Temperatura durante la incubación demasiado alta	
Embrión no en desarrollo	Huevos infértiles	Verifique los reproductores, verifique la temperatura durante el almacenamiento de los huevos y cambie la temperatura durante la incubación
	Almacenamiento prolongado a bajas temperaturas	
	Temperatura durante la incubación demasiado alta o demasiado baja	
Anillos de sangre de incubación más avanzados	Almacenamiento prolongado	Verifique los reproductores, verifique la temperatura durante el almacenamiento de los huevos y cambie la temperatura durante la incubación
	Temperatura durante la incubación demasiado alta o demasiado baja	
Huevos que explotan a los 8-14 días	Incubación de huevos sucios	No incube huevos sucios
Embrión que no se desarrolla a los 8-14 días	Almacenamiento prolongado a bajas temperaturas	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Temperatura durante la incubación demasiado alta o demasiado baja	
Mortalidad de los embriones después de la segunda semana de incubación (15 a 18 días)	Humedad demasiado baja o demasiado alta	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Disposición incorrecta de los huevos (con el polo agudo hacia arriba)	
	Ventilación insuficiente	
Embriones muertos en el segundo semana	Temperatura durante la incubación demasiado alta o demasiado baja	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Huevos que no giran o giran con poca frecuencia	
	Falta ocasional de electricidad	

ES

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	CONSEJO
Cámara de aire demasiado grande (pérdida de peso excesiva)	Huevos de gran tamaño (demasiado pequeños)	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Humedad demasiado baja durante la fase de incubación	
Cámara de aire demasiado pequeña (pérdida de peso reducida)	Huevos de gran tamaño (demasiado grandes)	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Humedad demasiado baja durante la fase de incubación	
Malformaciones de miembros inferiores	Temperaturas y humedad incorrectas durante la incubación	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
Polluelos que mueren antes perforar el huevo	Huevos que no giran o giran ligeramente durante la fase de incubación.	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Huevos con cáscara demasiado fina	
	Errores de temperatura durante la incubación	
	Temperatura demasiado alta durante la eclosión	
	Humedad demasiado alta o demasiado baja durante la eclosión	
Pollitos que nacen temprano	Huevos pequeños	Seleccionar los huevos a incubar con mayor cuidado, controlar y corregir el funcionamiento de la incubadora especialmente durante los primeros 15 días
	Temperatura demasiado alta	
	Humedad demasiado baja	
Huevos perforados y pollito muerto	Humedad o temperatura demasiado baja	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Precalentamiento demasiado corto	
Eclosión temprana y nacimiento de polluelos hipovíticos y con malas defensas inmune	Un retraso en la recolección de huevos y una permanencia del huevo durante unas horas a una temperatura entre 19-25 ° C. Estos sujetos son más receptivos a las innumerables infecciones bacterianas y virales, presentes en todas partes.	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Temperatura de incubadora alta	
Pollitos deformados	Temperatura incorrecta	Verificar y corregir el funcionamiento de la incubadora
	Compruebe si hay bandejas de huevos en eclosión	
	Errores en el voltaje del huevo	
Pollitos pequeños	Huevos demasiado pequeños	Seleccionar los huevos a incubar con mayor cuidado, controlar y corregir el funcionamiento de la incubadora especialmente durante los primeros 15 días
	Huevos incubados excesivamente calientes	
	Humedad insuficiente	
	Alta temperatura de incubación	
Pollitos esponjosos	Alta temperatura	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Humedad insuficiente	
Pollitos flácidos y húmedos	Temperatura demasiado baja	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Humedad excesiva	
	Ventilación deficiente	
Pollitos unidos a la cáscara e deshidratado	Bóveda de huevos mal ejecutada	Verificar y corregir el funcionamiento de la incubadora
	Temperatura incorrecta	
	Evaporación excesiva de huevos	
	Humedad demasiado baja a la eclosión	
Pollitos con sibilancias	Humedad demasiado alta o demasiado baja a la eclosión	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	CONSEJO
Ombiligo mal curado	Humedad excesiva a la eclosión	Selecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
Polluelos débiles	Alta temperatura de incubación	
Polluelos secos	Alta temperatura de incubación	
Pollitos que nacen tarde	Salto de temperatura que sufren los huevos que se colocan inmediatamente en la máquina de incubación desde la zona de almacenamiento	Es aconsejable mantener los huevos en la sala de incubación durante unas 6 horas para precalentarlos, seleccionar los huevos a incubar con más cuidado, comprobar y corregir el funcionamiento de la incubadora.
	Huevos grandes y viejos	
	Temperatura demasiado baja	
	Humedad demasiado alta	
La yema no se reabsorbió completamente	Temperatura demasiado baja durante la incubación	VSelecciona los huevos a incubar con más cuidado y corrige el funcionamiento de la incubadora si es necesario.
	Humedad demasiado alta durante la eclosión	

Cuando la incubación no tiene éxito, se recomienda romper la cáscara de los huevos descartados y comprobar la presunta edad de muerte embrionaria.

9. PROBLEMAS QUE SE PUEDEN ENCONTRAR DURANTE LA ECLOSIÓN

A veces puede suceder que se forme el embrión, pero el polluelo no puede nacer, en la mayoría de los casos muere en los últimos 3 días anteriores a la eclosión. Esta situación se denomina técnicamente "mortalidad embrionaria tardía" y puede tener múltiples causas. Como ya se mencionó, incluso ante los modos de funcionamiento de la máquina y la modulación de temperatura y humedad con la realidad local, el secreto para obtener una buena incubación radica en comenzar con huevos adecuados, respetando las indicaciones proporcionadas y los estándares de peso de la raza. Si los huevos también se seleccionaron de manera adecuada pero los resultados no se ajustaron a las expectativas, la explicación puede estar en otras causas diversas, como la endogamia o deficiencias dietéticas en los reproductores, hipotrofia embrionaria, alteración de la ovogénesis, infecciones virales o contaminación bacteriana. Para tener certeza sobre el diagnóstico, es necesario contactar con un laboratorio especializado en análisis microbiológicos, preferiblemente un INSTITUTO ZOO-PROFILÁCTICO (IZP), que además puede realizar adecuadamente un correcto análisis de autopsia.

10. MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO AL FINAL DEL CICLO

La limpieza sólo puede realizarse con la máquina apagada, desenchufada de la corriente y a temperatura ambiente.

No sumergir en el agua las partes que puedan conducir la corriente durante el uso.

La suciedad puede crear daños al aparato, al proceso y a los que la usan. Por lo tanto, evite la suciedad dentro y fuera del aparato. Al final del ciclo, lave con atención el fondo de la incubadora con detergente neutro, luego desinféctela con Amuchina o con lejía (la que se usa para lavar la ropa está bien). No utilice alcohol u otros productos químicos de limpieza.

Limpie adecuadamente la parte externa de la tapa con un paño suave, mojado con agua y bien escurrido. Limpie la parte externa de la rejilla de protección de la tapa con un paño suave y mojado con Amuchina o con lejía. Sople con aire comprimido en la parte interna de la tapa para eliminar el plumón desprendido de los polluelos.

Quite los enchufes de las tomas de corriente cuando ejecute esta operación.

No use disolventes, diluentes ni sustancias químicas tóxicas. Hacer referencia a la tabla al final de este manual por la lista de las sustancias perjudiciales para los plásticos.

Deje que la incubadora se seque del todo. Guarde la incubadora en un lugar seco, resguardado de golpes y variaciones de temperatura. No coloque ningún objeto encima de la incubadora.

El mantenimiento de las partes eléctricas y el eventual retiro de la unidad volteamora de huevos no son responsabilidad del usuario, de ser necesario comuníquese con el centro de asistencia autorizado.

11. GARANTÍA

Las normas de garantía sólo tendrán valor si la incubadora se utiliza en condiciones de uso previsto. Excluyéndose las intervenciones de mantenimiento ordinario y extraordinario descritas en la sec. LIMPIEZA y siguiendo los procedimientos indicados, cualquier reparación o modificación en el dispositivo por parte del usuario o por empresas no autorizadas anulará la garantía.

La garantía no se extiende a los daños causados por incompetencia o negligencia en el uso de la incubadora, o por la falta de mantenimiento de la misma.

Los productos que vendemos están garantizados a las siguientes condiciones:

1. Servicio de garantía de doce/veinticuatro (12/24) meses: 12 meses para empresas, 24 para privados.
2. El productor se compromete a sustituir las partes que no funcionen o tengan defectos de fabricación, sólo después de un preciso control y detección de una mala construcción.
3. Los gastos de transporte y/o envío siempre estarán a cargo del comprador.
4. Durante el periodo de garantía, los productos que se deseen sustituir llegarán a ser propiedad del fabricante.
5. Sólo podrá beneficiarse de esta garantía el comprador original que haya respetado las indicaciones de

mantenimiento del manual. La responsabilidad del productor sobre la garantía desaparece en el momento en que el propietario original transfiere la propiedad del producto, o haga cambios que lo modifiquen.

6. La garantía no se hace cargo de los daños derivados de sobrecargas como por ejemplo el uso del producto después del hallazgo de alguna anomalía o sobrecalentamiento del motor, uso de métodos de funcionamiento no adecuados y el incumplimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento.
7. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad de las eventuales dificultades que puedan surgir en el uso o reventa en el extranjero debido a las disposiciones vigentes en el país donde se vende el producto.
8. El producto o parte del mismo que sea defectuosa deberá entregarse al productor para que pueda sustituirse; en caso contrario la parte sustituida se le cobrará al comprador.



AVISO

Cuando solicite la intervención en garantía, les rogamos que indiquen los siguientes datos:

- Modelo
- Fecha de la compra (presentación del documento de compra)
- Descripción detallada del problema



NOTA:

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS REGLAS DE INTERVENCIÓN Y USO DE LA INCUBADORA PARA HUEVOS DESCRITAS EN ESTA DOCUMENTACIÓN CONLLEVARÁ LA PÉRDIDA DE LAS CONDICIONES DE GARANTÍA.

La garantía no cubre el tiempo de inactividad, pérdida de producción, etc.

ES

PRODUCTOR

River Systems s.r.l.
Via Marco Polo, 33 (ZI)
35011 Campodarsego Padova (Italia)
Partita IVA: 04289370282

SERVICIO AUTORIZADO

Para cualquier servicio de este producto dirigirse al vendedor:
UKAL ÉLEVAGE
Parc économique de la SAUER
2 rue de l'étang – CS 50244 ESCHBACH
67892 NIEDERBRONN-LES-BAINS CEDEX – France

12. ELIMINACIÓN



En caso de eliminación, consulte las normas locales para la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos (Decreto Legislativo nº 151 del 25/7/05 y 2002/96/CE – 2003/108/CE). Por ninguna razón tirar la incubadora a la basura común. La eliminación de los desechos eléctricos que incumpla las normas vigentes comporta la aplicación de sanciones administrativas y penales.

NOTA:



EL FABRICANTE NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS DAÑOS CAUSADOS AL APARATO DEBIDOS AL INCUMPLIMIENTO DE LAS PRESENTES INSTRUCCIONES ESPECIFICADAS EN EL MANUAL. EL FABRICANTE TAMPOCO SE HARÁ RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO A PERSONAS O COSAS QUE RESULTE DE LA RECUPERACIÓN DE LAS PIEZAS USADAS DESPUÉS DE SU ELIMINACIÓN.

13. LIST OF THE SUBSTANCES THAT WOULD DAMAGE THE PLASTICS

INDICATOR VALUES A +23	
A	Excellent, little or no swelling, softening or surface deterioration
B	Good chemical resistance, minor swelling, softening or deterioration
C	Limited chemical resistance
NR	Not recommended for use

NAME	Polypropylene (PP) production until 2016	High-density polypropylene (HDPE) production from 2017	Polycarbonate (PC)
	Lid, base, element of egg tray and joining bar, plastic floor, egg turning unit	Lid, base	Inspection window
Acetone	A	C	A
Alcohols	B	B	B
Ammonia	A	A	NR
Benzene	B	NR	NR
Boric acid	A	A	A
Ethyl alcohol	A	A	A
Gasoline	NR	NR	C





BY

RIVER®

UKAL ÉLEVAGE

Parc économique de la SAUER
2 rue de l'étang – CS 50244 ESCHBACH
67892 NIEDERBRONN-LES-BAINS CEDEX – France
Tél. 03 88 07 40 15 – ukalel@ukal.com
UKAL.com
Fabriqué par River