RIVER®

100% MADE IN ITALY CERTIFICATE ITPI

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV ISO 9001

PATENTED DESIGN PATENTED

CE

Manuale di utilizzo **IT**

Manuel de l'utilisateur **FR**

EggTech

Egg Tech
Incubation Technologies

riversystems.it

riversystems.it

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

Grazie per aver acquistato questo prodotto 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.

IT

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

INCOLLARE QUI L'ETICHETTA FORNITA ASSIEME AL PRODOTTO

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, 01.09.2023
Revisione manuale: 1.6

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'esploso 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.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

RIVER

riversystems.it

INDICE

1. AVVERTENZE – PRECAUZIONI IMPORTANTI....5
2. CARATTERISTICHE E DATI TECNICI DELL'INCUBATRICE.... 6
2A. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO....7
3. SELEZIONE E CONSERVAZIONE DELLE UOVA DA INCUBARE....7
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....10
4E. INCUBAZIONE DELLE UOVA DI ANATIDI ANSERIFORMI (OCA, ANATRA, ECC.)....11
4F. INCUBAZIONE DELLE UOVA DI ALTRE SPECIE ESOTICHE....11
4G. TUTORIAL....11
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....14
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....96

IT

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)

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

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 **ErtH** 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!

NB

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.

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.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.it

SPIEGAZIONE SIMBOLI PRESENTI NELLE ETICHETTATURE

PERICOLO DI MATERIALE INFIAMMABILE.

PRESENZA DI PARTI SOTTO TENSIONE.

IT

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	130 Watt	170 Watt
Consumo medio giornaliero	Max. 1,0 kW/24 ore	Max. 1,7 kW/24 ore	Max. 2,3 kW/24 ore
Dimensioni (PxLxA)			
Incubatrice semiautomatica	280x360x260 mm	340x500x255 mm	520x580x250 mm
Incubatrice con unità girauova	320x360x260 mm	380x500x255 mm	570x580x250 mm
Peso			
Incubatrice semiautomatica	2,57 kg	3,47 kg	5,46 kg
Incubatrice con unità girauova	3,08 kg	3,98 kg	5,97 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	circa 24	circa 49
Uova di piccole dimensioni (es. quaglia)	circa 48	circa 96	circa 196
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	

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.it

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	INCUBATRICE CON UNITÀ GIRAUOVA OVOMATIC
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.	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.

IT

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.

<u>Le regole sottostanti aiuteranno ad ottenere uova idonee per l'incubazione:</u>

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 incrinate, non visibili a occhio nudo.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

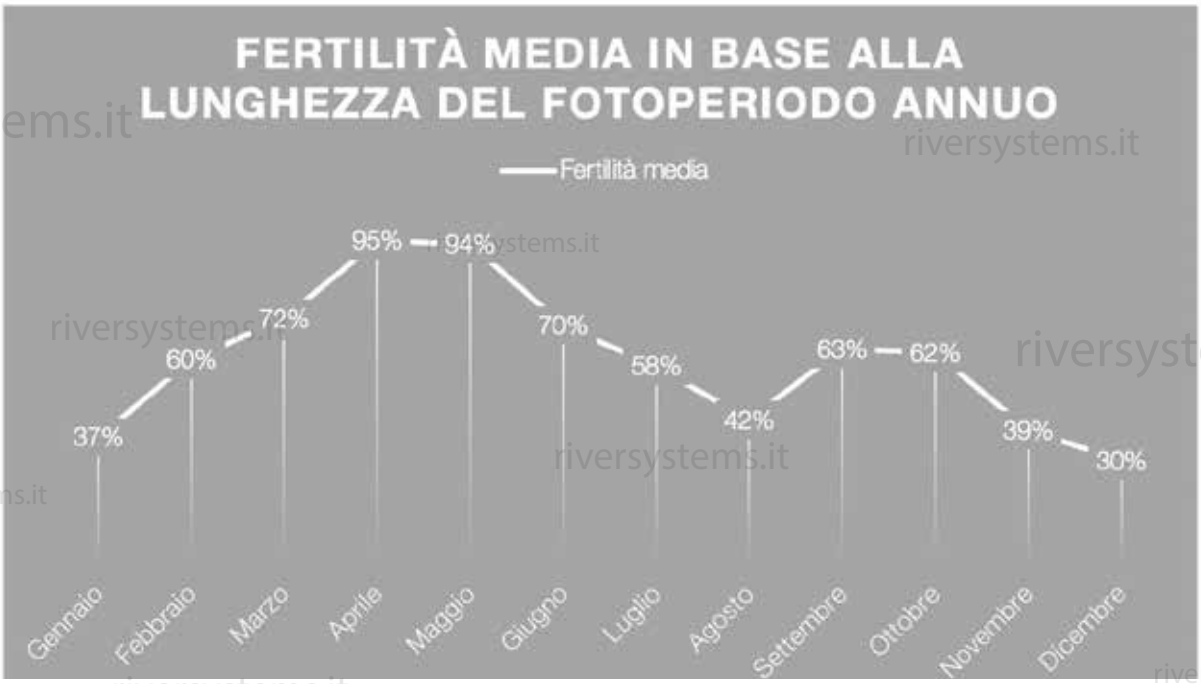
12. Permettere alle uova fredde (dalla temperatura di conservazione) di raggiungere lentamente la temperatura della stanza prima di metterle nell'incubatrice. Il passaggio brusco da +14°C a +38°C può provocare la condensa sul guscio, tra le cause di riduzione delle nascite.
13. Uova di specie diverse necessitano di parametri diversi. Incubarle assieme è possibile, ma è un processo delicato.
14. Durante l'incubazione, non inserire le uova in tempi diversi.

IT

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.

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:
a) 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.
b) **Posizionare l'incubatrice sopra un tavolo piano alto minimo 50 cm dal pavimento, in posizione**

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.it

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.

c) Togliere il coperchio e appoggiarlo a fianco dell'incubatrice con la griglia rivolta verso il basso.

d) 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)**.

e) - 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)**.

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	INCUBATRICE CON UNITÀ GIRAUOVA OVOMATICA
Minimo 4 volte al giorno cambiare l'inclinazione delle uova alloggiate 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.	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.

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 oblò 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.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.it

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 COMPAIONO LE SCRITTE ErtH O ErP1, SCOLLEGARE L'INCUBATRICE E RIVOLGERSI AL CENTRO ASSISTENZA.**

IT

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 – **foto H**). 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	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	37,6°C		27esimo	
Oca cignoide	31 giorni			27esimo	
Anatra comune	26-28 giorni			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:

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.it

SPECIE	GIORNI DI INCUBAZIONE	INCUBAZIONE			SCHIUSA		
		GG	T°C	UMIDITÀ U % *	GG	T°C	UMIDITÀ 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

IT

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://eggtech.com

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

RIVER

riversystems.it

4H - PROBLEMI TECNICI DURANTE L'USO DELLA MACCHINA

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SUGGERIMENTI
Il prodotto o un suo accessorio non funzionano	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 ErtH o ErP1 sul display		Scollegare l'incubatrice e richiedere assistenza tecnica
Surriscaldamento incubatrice		Non riarmare in alcun caso il protettore termico Richiedere assistenza tecnica

IT

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 incrinate 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	

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.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. Suggeriamo 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 agitino 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.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.it

8. PROBLEMI CHE SI POSSONO VERIFICARE DURANTE L'INCUBAZIONE

IT

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	
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 della 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	

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SUGGERIMENTO
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	
	Saltuaria 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	
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 scarse 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	

IT

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

RIVER

riversystems.it

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SUGGERIMENTO
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 affannose	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
	Temperatura d'incubazione alta	
Pulcini deboli	Temperatura d'incubazione alta	
Pulcini secchi	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	

Quando l'incubazione non va a buon fine si consiglia di rompere il guscio delle uova scartate e verificare l'età presumibile della morte embrionale.

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, ipotroficità 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.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

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.

11. GARANZIA

IT

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.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

RIVER

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 o a:
River Systems s.r.l.
Via Pontarola, 15/A (ZI)
35011 Campodarsego Padova (Italia)

IT

12. SMALTIMENTO

NB

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.

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 MODALITA' 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.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

Merci d'avoir acheté ce produit 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 efficience. **Veuillez lire attentivement cette notice** afin de pouvoir intervenir correctement en cas de manutention 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 composantes 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.

FR

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

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, 01.09.2023
Révision notice : 1.6

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.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

RIVER

riversystems.it

INDEX

1. INDICATIONS – PRÉCAUTIONS IMPORTANTES....21
2. CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES....22
2A. DESCRIPTION DU PRODUIT....23
3. SÉLECTION ET CONSERVATION DES ŒUFS POUR L'INCUBATION....23
4. PRÉPARATION ET MISE EN MARCHE DE LA COUVEUSE....24
4A. COMMANDES....24
4B. UTILISATION....24
4C. RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE....26
4D. INFORMATIONS POUR UNE BONNE INCUBATION - TOUTE LA VOLAILLE....26
4E. INCUBATION D'ŒUFS DE ANATIDÉS ANSÉRIFORMES (OIE, CANARD, ETC.)....27
4F. INCUBATION DES ŒUFS D'AUTRES ESPÈCES EXOTIQUES....27
4G. TUTORIEL....28
4H. PROBLÈMES TECHNIQUES LORS DE L'UTILISATION DE LA MACHINE....28
5. CONTRÔLE PÉRIODIQUE DES ŒUFS PENDANT L'INCUBATION (MIRAGE)....28
6. ÉCLOSION ET NAISSANCE DU POUSSIN....29
7. PREMIERS JOURS DE VIE....29
8. PROBLÈMES QU'ON PEUT RENCONTRER PENDANT L'INCUBATION....30
9. PROBLÈMES POUVANT SURVENIR LORS DE L'ÉCLOSION....32
10. MANUTENTION, NETTOYAGE ET STOCKAGE A LA FIN DU CYCLE....32
11. GARANTIE....33
12. MISE AU REBUT....34
13. FICHE PRODUITS DANGEREUX POUR LES PLASTIQUES....34

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)

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

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 boite 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 EFFECTUE SEULEMENT PAR DU PERSONNEL AUTORISE ET SPÉCIALISE, 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 préréglée 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!

NB

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.

DANGER!

L'ACCÈS AUX PARTIES FERMÉES OU PROTÉGÉES DOIT ÊTRE EFFECTUÉ EXCLUSIVEMENT PAR PERSONNEL AUTORISÉ ET SPÉCIALISE, 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.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

EXPLICATION DES SYMBOLES DANS LES ÉTIQUETTE

DANGER MATÉRIEL INFLAMMABLE

PRÉSENCE DE PIÈCES SOUS TENSION

LIRE LES INSTRUCTIONS

APPAREIL EN DOUBLE ISOLATION

FR

2. CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

	ET 12	ET 24	ET 49
Voltage	230 Volt 50/60 Hz monophasé		
Puissance maximum	80 Watt	130 Watt	170 Watt
Consommation moyenne par jour	Max. 1,0 kW/24 heures	Max. 1,7 kW/24 heures	Max. 2,3 kW/24 heures
Dimensions (PxLxH)			
Couveuse semi-automatique	280x360x260 mm	340x500x255 mm	520x580x250 mm
Couveuse avec unité retournement œufs	320x360x260 mm	380x500x255 mm	570x580x250 mm
Poids			
Couveuse semi-automatique	2,57 kg	3,47 kg	5,46 kg
Couveuse avec unité retournement œufs	3,08 kg	3,98 kg	5,97 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	24	49
Œufs de petites dimensions (ex. cailles)	48	96	196
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	

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.it

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	COUVEUSE AVEC UNITÉ RETOURNEMENT ŒUFS OVOMATIC
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.	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.

FR

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 ponde ; 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.

<u>Les règles ci-dessous aident à obtenir des œufs adaptés à l'incubation :</u>

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.

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

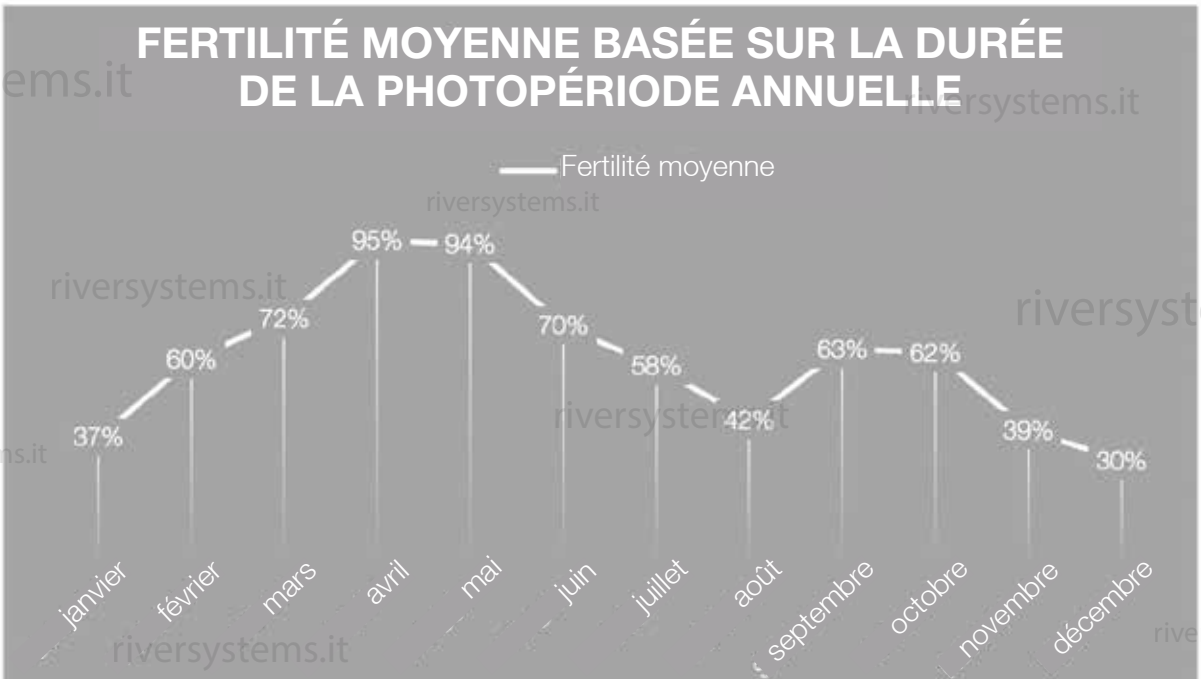
10. La coquille de l'œuf ne doit pas être fêlée, cassée, plissée, molle, fine ou avec des taches bleuâtres (œufs vieux).
11. Nous vous recommandons de vous procurer un mire-œufs pour examiner les éventuels œufs fêlés, non visibles à l'œil nu.
12. Laissez les œufs froids (à partir de la température de 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.

FR

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 MARCHE 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,

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

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.

g) Replacez 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 préréglée 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.

COUVEUSE SEMI-AUTOMATIQUE	COUVEUSE AVEC UNITÉ RETOURNEMENT ŒUFS OVOMATIC:
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.	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.

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**

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.it

CONTACTEZ LE CENTRE D'ASSISTANCE.

- **SI L'AFFICHAGE MONTRE L'INSCRIPTION ErtH OU ErP1 PENDANT LE FONCTIONNEMENT, DÉBRANCHEZ LA COUVEUSE 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 :

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

RACE	JOURS D'INCUBATION	INCUBATION			ÉCLOSION		
		JOURS	T°C	HUMIDITÉ H % *	JOURS	T°C	HUMIDITÉ 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

FR

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	

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

RIVER

riversystems.it

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://eggtech.com

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

FR

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 retirer les œufs de la couveuse. Dans ce dernier cas, ouvrez la couveuse et placez le mire-œufs sur chaque œuf : le rayon lumineux vous permettra 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 18ème 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 20ème jour	
Pintade	Après 8 jours		Le 23ème jour	
Dinde	Après 8 jours		Le 25ème jour	
Perdrix grise / Perdrix	Après 8 jours		Le 20ème jour	
Paon	Après 9 jours		Le 25ème jour	
Oie	Après 9 jours		Le 27ème jour	
Canard germanate et sauvage	Après 9 jours		Le 24ème jour	
Canard de Barbarie	Après 10 jours		Le 30ème jour	

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

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).** Replacez 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 le 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.

FR

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

RIVER

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 15ème au 18ème 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

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

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	

FR

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

RIVER

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	
	Incubation à haute température	
Poussins faibles	Incubation à haute température	
Poussins séchés	Incubation à haute température	
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	
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'hypotrophicité 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 désin-

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

fectant. 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

NB

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 ou à:
River Systems s.r.l.
Via Pontarola, 15/A (ZI)
35011 Campodarsego Padova (Italie)

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.it

riversystems.it

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 passable de sanctions administratives et pénales.

NB

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 CHOSES EN CAS DE RÉCUPÉRATION DE PARTIES DE L'APPAREIL UTILISÉES APRÈS SA MISE AU REBUT.

FR

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

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

riversystems.it

Copyright © 2020 River Systems - All rights reserved

RIVER

Rev. 06 - 09.2023

River Systems s.r.l.
Via Marco Polo, 33
35011 Campodarsego (PD) Italy
Telefono +39.049.9202464 - Fax +39.049.9216057
www.riversystems.it - info@riversystems.it

riversystems.it