



Manuale di utilizzo **IT**

Návod k použití a údržbě **CZ**

# EggTech





# Děkujeme za zakoupení tohoto výrobku od společnosti River Systems®, který je výsledkem technologických zkušeností a neustálého výzkumu!

V tomto návodu najdete veškeré informace a rady, které umožňují maximálně bezpečné a účinné používání líhně. **Je nezbytné, abyste si návod pozorně přečetli** a mohli tak správně zasáhnout při provádění údržby a co nejlépe využívat specifické vlastnosti líhně.

Popisy a obrázky v této publikaci a v příloženém letáku se nepovažují za závazné; fotografie a obrázky slouží pro ilustraci a vztahují se na modely ET 24 nebo ET 49.

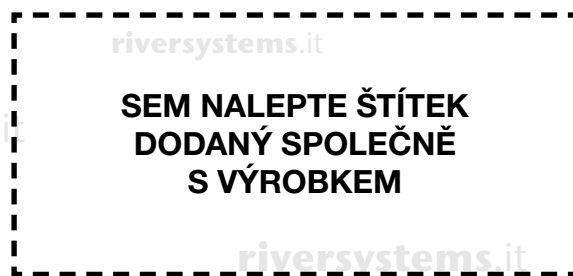
**Společnost River Systems srl** si vyhrazuje právo provádět kdykoli a bez závazku změny, aktualizovat publikaci, měnit součásti a příslušenství za účelem zlepšení vlastností zařízení nebo z důvodu jakýchkoli konstrukčních a/nebo obchodních požadavků na větší bezpečnost a lepší funkčnost.

Pokyny, výkresy, tabulky a vše, co je obsaženo v tomto návodu, je technické a důvěrné povahy; z tohoto důvodu nesmí být žádné informace sdělovány třetím osobám bez písemného povolení společnosti **River Systems srl**, která je jejich výhradním vlastníkem.

V případě sporu se použije odpovídající text **vitalštině**. Příslušným soudem je Soud v Padově.

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ “CE”

Níže podepsaný pan Stefano Concina, jakožto právní zástupce společnosti River Systems® srl se sídlem ve Via Marco Polo, 33 (ZI), 35011 Campodarsego, Padova (Itálie), IČ DPH 04289370282, prohlašuje, že líheň specifikovaná na níže uvedeném štítku



byla vyrobena podle následujících předpisů:

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

**NORMY:** EN 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

a je tedy ve shodě s platnými předpisy.

Jakákoli změna, která by byla provedena na zařízení bez našeho souhlasu, způsobí celkovou neplatnost tohoto prohlášení.

Campodarsego, 09.06.2023  
Revize návodu: 1.3

Stefano Concina



## POZNÁMKA PŘED ZAČÁTKEM POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ SI PEČLIVĚ PROČTĚTE TENTO NÁVOD.

Doplňující informace byly vloženy do příloženého letáku. Specificky se jedná o vysvětlující fotografie k použití líhně, schéma zařízení a jeho náhradní díly. V letáku jsou také uvedeny příklady vajec, jako vybrat vejce k inkubaci a fotografie různých fází prosvěcování.

**OBSAH**

<b>1.</b>	<b>VAROVÁNÍ - DŮLEŽITÁ OPATŘENÍ</b> .....	133
<b>2.</b>	<b>TECHNICKÉ SPECIFIKACE A ÚDAJE LÍHNĚ</b> .....	134
<b>2A.</b>	<b>POPIS VÝROBKU</b> .....	134
<b>3.</b>	<b>VÝBĚR A USKLADNĚNÍ VAJEC PRO INKUBACI</b> .....	135
<b>4.</b>	<b>PŘÍPRAVA A SPUŠTĚNÍ LÍHNĚ</b> .....	136
<b>4A.</b>	<b>OVLADAČE</b> .....	136
<b>4B.</b>	<b>POUŽITÍ</b> .....	136
<b>4C.</b>	<b>NASTAVENÍ A REGULACE TEPLoty</b> .....	137
<b>4D.</b>	<b>INFORMACE PRO SPRÁVNou INKUBACI - VŠECHNA DRŮBEŽ</b> .....	137
<b>4E.</b>	<b>INKUBACE VAJEC KACHNOVÝCH VRUBOZOBYCH (HUSA, KACHNA ATD.)</b> .....	138
<b>4F.</b>	<b>INKUBACE VAJEC JINÝCH EXOTICKÝCH DRUHŮ</b> .....	138
<b>4G.</b>	<b>VIDEONÁVOD</b> .....	139
<b>4H.</b>	<b>TECHNICKÉ PROBLÉMY PŘI POUŽITÍ PŘÍSTROJE</b> .....	139
<b>5.</b>	<b>PRAVIDELNÁ KONTROLA VAJEC BĚHEM INKUBACE (PROSVĚCOVÁNÍ)</b> .....	139
<b>6.</b>	<b>LÍHNUTÍ A NAROZENÍ MLÁDĚTE</b> .....	140
<b>7.</b>	<b>PRVNÍ DNY ŽIVOTA</b> .....	141
<b>8.</b>	<b>MOŽNÉ PROBLÉMY BĚHEM INKUBACE</b> .....	141
<b>9.</b>	<b>MOŽNÉ PROBLÉMY BĚHEM LÍHNUTÍ</b> .....	143
<b>10.</b>	<b>ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ A SKLADOVÁNÍ NA KONCI CYKLU</b> .....	143
<b>11.</b>	<b>DEMONTÁŽ OTOČNÉ JEDNOTKY VAJEC</b> .....	144
<b>12.</b>	<b>ZÁRUKA</b> .....	144
<b>13.</b>	<b>LIKVIDACE</b> .....	145
<b>14.</b>	<b>TABULKA LÁTEK ŠKODLIVÝCH PRO PLASTY</b> .....	290

**ČÁSTI LÍHNĚ (viz příložený leták)**

<b>1</b>	Ovládací panel
<b>1a</b>	Digitální displej
<b>1b</b>	LED dioda zapnutí odporu
<b>1c</b>	Tlačítko nastavení teploty (⊖)
<b>1d</b>	Tlačítko nastavení teploty (⊕)
<b>2</b>	Elektronická karta
<b>3</b>	Kontrolní okénko
<b>4</b>	Napájecí kabel
<b>5</b>	Víko
<b>6</b>	Zátka otvoru pro připojení zvlhčovacího systému Nebula®
<b>7</b>	Odpor
<b>8</b>	Držáky odporu
<b>9</b>	Rozpěrka
<b>10</b>	Turbína

<b>11</b>	Motor
<b>12</b>	Teplotní sonda
<b>13</b>	Konzola držáku motoru
<b>14</b>	Ochranná mřížka
<b>15</b>	Kompletní víko
<b>16</b>	Tyč podnosu na vejce
<b>17</b>	Prvek podnosu na vejce
<b>18</b>	Kompletní podnos na vejce
<b>19</b>	Mřížka pro vylíhnutí
<b>20</b>	Základna líhně
<b>21</b>	Otvor pro plnění nádoby vodou
<b>22</b>	Jednotka otáčení vajec "Ovomatic"
<b>23</b>	Rukojeť pro otáčení vajec (pro poloautomatický model)

**NÁHRADNÍ DÍLY (viz příložený leták)**

<b>2</b> <b>12</b>	Elektronická karta se sondou
<b>6</b>	Zátka otvoru pro připojení zvlhčovacího systému Nebula®
<b>7</b>	Odpor
<b>10</b> <b>11</b> <b>13</b>	Motor s turbínou a držáky
<b>15</b>	Kompletní víko

<b>16</b>	Tyč podnosu na vejce
<b>17</b>	Prvek podnosu na vejce
<b>18</b>	Kompletní podnos na vejce
<b>19</b>	Mřížka pro vylíhnutí
<b>20</b>	Základna líhně
<b>22</b>	Jednotka otáčení vajec "Ovomatic"
<b>23</b>	Rukojeť pro otáčení vajec (pro poloautomatický model)

# 1. VAROVÁNÍ - DŮLEŽITÁ OPATŘENÍ

Při používání domácích spotřebičů je důležité dodržovat některá základní bezpečnostní opatření, včetně následujících:

1. Zařízení používejte pouze tehdy, pokud jsou vlastnosti zapojení shodné s vlastnostmi uvedenými na štítku zařízení a v tomto návodu.
2. Během používání musí být líheň umístěna na stole ve výšce nejméně 500 mm nad podlahou ve vodorovné, stabilní a pevné poloze.
3. Neumísťujte líheň do blízkosti zdrojů tepla.
4. Nenechávejte líheň v dosahu dětí.
5. Líhně by neměly používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, bez zkušeností a znalostí, nebo osobami, které nebyly řádně poučeny o použití líhně ze strany osoby odpovědné za jejich bezpečnost.
6. Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, kryt nesmí přijít do styku s vodou nebo jinými kapalinami. To platí i pro základnu s otáčecí jednotkou pol. 556M-1.
7. Nepoužívejte líheň v místnostech s agresivními, hořlavými nebo výbušnými látkami.
8. Před použitím líhně a předtím, než připojíte zástrčku do zásuvky, zkontrolujte stav externích kabelů. Pro vypnutí přístroje odpojte zástrčku ze zásuvky.
9. Nepoužívejte líheň v případě, že elektrický kabel, zástrčka, elektronický obvod nebo ochranná mřížka jsou poškozené, anebo pokud líheň spadla nebo jakýmkoliv způsobem poškozená. Zašlete přístroj do nejbližšího servisního centra, které zajistí prohlídku a případnou opravu.
10. Pokud se na displeji zobrazí nápis **ErH** nebo **ErP1**, okamžitě odpojte líheň z elektrické sítě a kontaktujte servisní centrum.
11. Chraňte líheň před otřesy.
12. Neodstraňujte kryt elektronických obvodů ani neodstraňujte ochrannou mřížku ventilátoru. DEMONTÁŽ ZAKRYTÝCH ČI CHRÁNĚNÝCH ČÁSTÍ LÍHNĚ JE POVOLENA POUZE PRO ÚDRŽBU, A TO POUZE VYŠKOLENÝM A SPECIALIZOVANÝM PRACOVNÍKŮM.
13. Před otevřením líhně (zvednutím víka) a čištěním odpojte zástrčku z elektrické sítě.
14. Líheň čistěte pouze po dokončení inkubačního procesu.
15. Nepoužívejte jiné než originální příslušenství. Příslušenství, které není doporučeno, nebo není prodávané výrobcem může způsobit poškození líhně.
16. Nepoužívejte líheň ve venkovních prostorách.
17. Nenechávejte elektrický přívodní kabel viset na okraji stolu a ujistěte se, že nevytváří překážku volného průchodu. Elektrický přívodní kabel se nesmí zaplést a je třeba jej uchovávat mimo dosah zvířat.
18. Školení uživatelů by mělo být zaznamenáno.
19. TENTO NÁVOD PEČLIVĚ USCHOVEJTE.
20. Informace týkající se inkubace obsažené v tomto návodu vycházejí z dlouholetých zkušeností našich spolupracovníků a potvrzují je uznávaní zoologové. To však neznamená, že jsou vzhledem k velké a komplexní variabilitě biologických jevů neomylné. Přístroj je přednastaven tak, aby nováčkovi nabídl standardní inkubační podmínky; odborný uživatel může parametry upravit podle osobních potřeb a zkušeností.



## **VAROVÁNÍ!**

**POKUD SE VENTILÁTOR BĚHEM PROVOZU ZASTAVÍ, OKAMŽITĚ ODPOJTE LÍHEŇ Z ELEKTRICKÉ SÍTĚ, A KONTAKTUJTE SERVISNÍ CENTRUM!**



## **POZNÁMKA:**

**VÝROBCE NENESE ŽÁDNOU ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY VZNIKLÉ V DŮSLEDKU NESPRÁVNÉHO POUŽITÍ LÍHNĚ. ZÁRUKA V PŘÍPADĚ NESPRÁVNÉHO POUŽITÍ ZANIKÁ.**



## **NEBEZPEČÍ!**

**DEMONTÁŽ ZAKRYTÝCH ČI CHRÁNĚNÝCH ČÁSTÍ LÍHNĚ JE POVOLENA POUZE PRO ÚDRŽBU, A TO POUZE VYŠKOLENÝM A SPECIALIZOVANÝM PRACOVNÍKŮM.**



## **POZOR:**

**JELIKOŽ NENÍ MOŽNÉ POPSAT VEŠKERÉ ÚKONY, KTERÉ BY NEMĚLY BÝT S LÍHNÍ PROVÁDĚNY, JAKÉKOLIV ÚKONY (VYJMA BĚŽNÝCH ČINNOSTÍ, PRO KTERÉ JE LÍHEŇ URČENA), KTERÉ NEJSOU POPSANÉ V NÁVODU LÍHNĚ, NEJSOU MOŽNÉ.**



**TENTO SYMBOL OZNAČUJE ŽE JE PŘÍSTROJ POD ELEKTRICKÝM NAPĚTÍM.**

## 2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE A ÚDAJE LÍHNĚ

	ET 12	ET 24	ET 49
Napětí	Jednofázové, 230 Volt 50/60 Hz		
Max.příkon	80 Watt	130 Watt	170 Watt
Průměrná denní spotřeba	Max. 1,0 kW/24 hod.	Max. 1,7 kW/24 hod.	Max. 2,3 kW/24 hod.
Rozměry (HxŠxV)			
Poloautomatická líheň	280x360x260 mm	340x500x255 mm	520x580x250 mm
Líheň s otočnou jednotkou vajec	320x360x260 mm	380x500x255 mm	570x580x250 mm
Hmotnost			
Poloautomatická líheň	2,57 kg	3,47 kg	5,46 kg
Líheň s otočnou jednotkou vajec	3,08 kg	3,98 kg	5,97 kg
Kapacita líhně (Počet vajec, která mohou být umístěna v podnosu s alveolem, se liší podle velikosti samotných vajec)			
Středně velká/velká vejce	12	24	49
Malá vejce (např. křepelka)	48	96	196
Teplotní rozsah	Od 30°C do 40°C		
Třída ochrany kompletní líhně	IPX4		
Typ vajec k inkubaci	Slepice, bažant, perlička, křepelka, koroptev, bělokur, krocán, drůbež s plovacími blánami (husa, kachna obecná, kachna divoká, kachna pižmová, atd.) páv, orebice, holub, křepel, exotičtí a draví ptáci		
Tělo	Plast		
Vnější kabelové vedení	Dvojitě izolované dvoupólové napájecí kabely		
Displej	Digitální ovládání teploty s desetinnou čárkou		
Větrání	Turbinové		
Teplotní sonda	Odchylka elektronického termostatu +/-0,1°C		
Vlhkost v líhni	40-50% s vodou v jedné nádobce 55-65% s vodou v obou nádobkách		
Počet naklápění za 24 hodin (s vejci umístěnými v podnosu na vejce s alveoly)	Poloautomatická líheň: minimálně 4-krát	Líheň s <b>otočnou jednotkou vajec:</b> jedno naklopení každé 2 hodiny	

### 2A - POPIS VÝROBKU

Líheň ET River Systems® je určena k rození mláďat slepic, bažantů, perliček, křepel, koroptví, bělokuru, ploutvonohé drůbeže (kachna pižmová, kachna obecná, kachna divoká, husa atd.), pávů, krůt, orebic, holubů, křepel, exotických a dravých ptáků.

#### POLOAUTOMATICKÁ LÍHEŇ

Je vybavena poloautomatickým systémem naklápění vajec, který lze ovládat zvenčí pomocí páky připojené k zařízení s alveoly umístěnému ve spodní části líhně.

#### LÍHEŇ S OTOČNOU JEDNOTKOU VAJEC OVOMATIC

Je vybavena automatickým systémem naklápění vajec, který provádí kompletní cyklus každé 4 hodiny, který lze díky motoru ovládat zvenčí.

Teplota potřebná pro inkubaci je generována elektrickým odporem řízeným digitálním ovládáním na nejnovější generaci PID mikropočítače, který umožňuje neustále a přesně nastavovat průměrnou vnitřní teplotu pomocí tlačítek na displeji.

Větrání se provádí pomocí turbínového ventilátoru, který rovnoměrně rozvádí horký a vlhký vzduch. Díky vodě obsažené v nádobkách na dně líhně dochází k přirozenému povrchovému zvlhčení. Nádobky jsou plněny dvěma výstupy umístěnými venku, aniž by bylo nutné přístroj otevírat.

### 3. VÝBĚR A USKLADNĚNÍ VAJEC PRO INKUBACI

- Je důležité vědět, že počet vylíhnutých vajec, která cestovala, může být nižší než 50% v důsledku několika faktorů:
  - cestovní stres;
  - vibrace;
  - termální exkurze;
  - udušení embryí způsobené okluzivním balením.
- Pokud je nutné použít vejce, která cestovala, musí být před inkubací ponechána v klidu nejméně 24 hodin, přičemž špička musí směřovat dolů v podnosu na vejce.
- Vyberte si vejce od dobře vyvinutých, dobře krmených a zdravých chovných jedinců, protože některá onemocnění domácí a volně žijící drůbeže jsou přenášena ze samice na vejce a mohou způsobit, že mládě zemře ve vejci.
- Chovní jedinci nesmějí být příbuzní: samci musí pocházet z jiného chovu, jinak budou vajíčka se slabými embryi, která jsou předurčena k uhynutí ve fázi líhnutí nebo ze kterých, pokud se jim podaří se vylíhnout, vyrostou zranitelná zvířata se špatným zdravotním stavem.
- Aby bylo dosaženo vyššího procenta oplozených vajec, věnujte pozornost ideálnímu stáří chovných jedinců, přičemž je třeba mít na paměti, že ideální stáří se liší podle druhů (například u slepic musí být od 2 do 4 let, zatímco kohouti musí být každý rok měněni). Kromě toho je třeba dodržovat správný poměr samců a samic a vytvořit zvířatům vhodné prostředí pro jejich životní pohodu.
- Embryo se začne vyvíjet před snesením vajíčka slepicí; čerstvě snesené oplozené vajíčko lze přirovnat k 5dennímu dítěti. Po snesení se embryonální vývoj zastaví a v případě umělé inkubace může pokračovat po 7 dnech.

Níže je několik pravidel, která vám pomohou získat zdravější vejce:

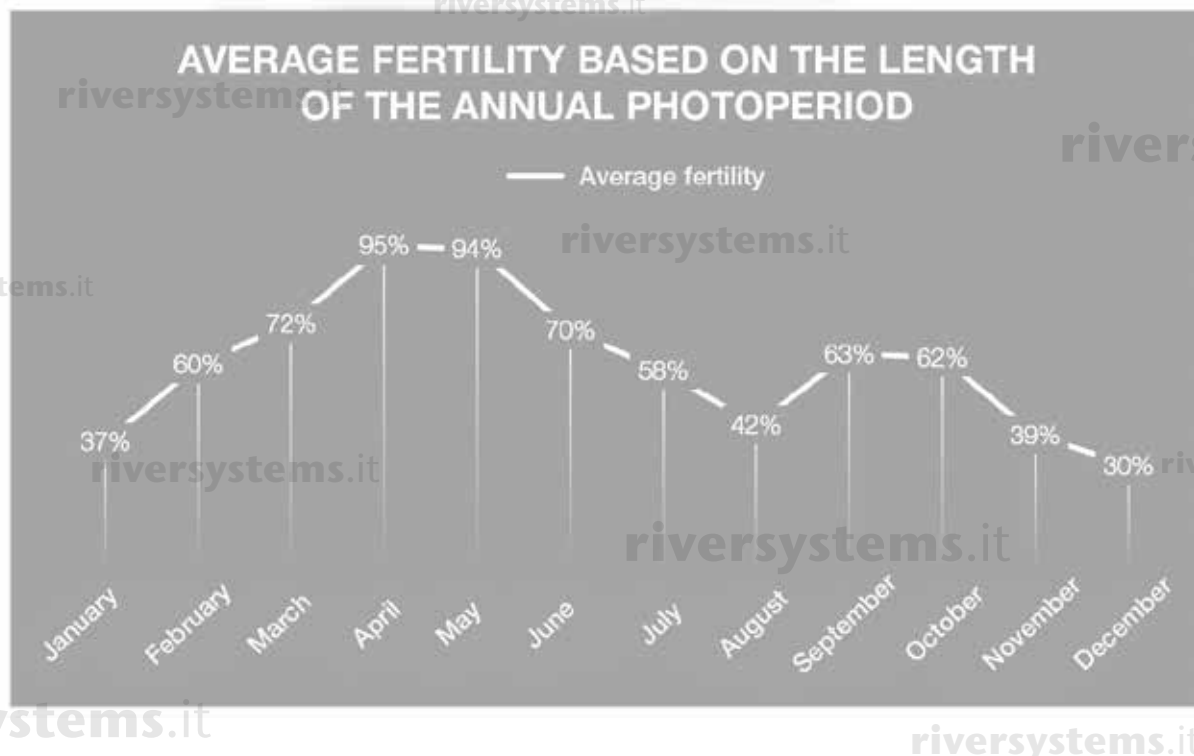
1. Vejce sbírejte často, pokud možno brzy ráno a před polednem, aby nedošlo k vystavení přímému světlu, ultrafialovému záření a vysokým teplotám.
2. Nikdy neuchovávejte vejce v chladničce.
3. Nevkládejte do líhne znečištěná vejce: kontaminace plodu může způsobit úmrtí.
4. Vejce umyjte jemně a vlažnou vodou, abyste se vyhnuli termálnímu výkyvům. Je možné použít speciální dezinfekční prostředek, který způsobí fyzickou destrukci patogenních mikroorganismů houbového, bakteriálního a virového původu. Vyhněte se kartáčování, aby nedošlo k narušení vnější membrány, a tím usnadnění vstupu patogenů.
5. Udržujte vejce v místnosti s teplotou mezi +15°C a +18°C a vlhkostí okolo 65-75 %. Pokud byla vejce krátkodobě vystavena jiným teplotám, než které jsou uvedeny výše, ujistěte se, že nebyla podrobena teplotám nižším než +5°C nebo vyšším než +24°C.
6. Je nezbytné skladovat vejce v podnosu se špičkou směřující dolů.
7. Vejce je vhodné pro inkubaci od druhého do šestého/sedmého dne od snesení. Inkubace vajec starších 8 dnů výrazně snižuje porodnost.
8. Vejce zvolená pro inkubaci se nesmí sbírat v obdobích, kdy jsou zvířata vystavena stresu způsobenému vysokými nebo nízkými teplotami.
9. Vybírejte vejce s normálním tvarem: v žádném případě by neměla být podlouhlá, kulovitá, zvlhčená nebo jinak deformovaná.
10. Skořápka nesmí být měkká, prasklá, tenká nebo s modrými tečkami (stará vejce).
11. Pro vyšetření prasklých vajec, která nejsou viditelná pouhým okem, doporučujeme použít prosvěcovačku.
12. Před umístěním vajec do líhne je pomalu ohřejte ze skladovací na pokojovou teplotu. Náhlý přechod ze +14°C na +38°C může způsobit kondenzaci na skořápce, což patří mezi příčiny snížení porodnosti.
13. Vejce různých druhů vyžadují odlišné parametry. Inkubovat je dohromady je možné, ale jedná se o delikátní proces.
14. Během inkubace nevklaďte vejce v odlišných časových intervalech.

**DOPORUČENÍ:** při nákupu vajec z amatérských farem zkontrolujte, zda jsou registrována a v souladu s platnými předpisy o dobrých životních podmínkách zvířat. Díky dobrému genetickému materiálu lze získat zvířata lepší velikosti a produktivity a snížit riziko inkubace vajec s vysokou bakteriální zátěží nebo chorobami, což vede ke špatným výsledkům líhnutí.

**DŮLEŽITÉ:** Je nezbytné vzít v úvahu měsíc, ve kterém probíhá inkubace, protože průměrná mimo sezónní plodnost je pravidelně velmi nízká. V každém případě mějte na paměti, že plodnost je zejména genetická záležitost.

Viz graf G1 níže pro průměrnou embryonální fertilitu založenou na měsíční délce fotoperiody boreální polokoule.

## G1



## 4. PŘÍPRAVA A SPUŠTĚNÍ LÍHNĚ

Místnost, ve které je líheň umístěna, musí mít tlumené světlo, teplotu **mezi +20°C a +25°C** (příliš vysoké teploty, nad 28°C mohou způsobit úmrtí embryí), vlhkost mezi 40-50% (vnější vlhkost ovlivňuje vnitřní vlhkost přístroje), být bez průvanu, čistá, dobře větraná a komfortní. Ujistěte se, že líheň není vystavena přímému slunečnímu záření nebo není příliš blízko tepelným zdrojům jako např. radiátory, kamna, atd. Doporučujeme mít líheň doma.

Nepoužívejte ani neskladujte líheň v prostorách, kde jsou chemické, jedovaté, toxické nebo hořlavé látky, neboť i malé množství negativně ovlivní vývoj embryí.

Nepoužívejte líheň v místech, kde je nebezpečí styku s vodou nebo jinou kapalinou.

### 4A - OVLADAČE

Zařízení nemá vypínač ON/OFF. Vložením zástrčky do zásuvky se aktivuje elektrický odpor a motory.

### 4B - POUŽITÍ

Provoz je velmi snadný:

- Před zahájením inkubačního procesu přístroj dezinfikujte (viz bod 10). Podmínky prostředí, které se vyskytují uvnitř líhně během inkubačního procesu, jsou ideální pro vývoj a šíření škodlivých bakterií včetně Salmonella, Campylobacter, Staphylococcus, Legionella, Escherichia coli, atd.
- Umístěte líheň na plochý podklad (např. stůl) tak, aby byl ve vodorovné a stabilní poloze. Stůl musí být minimálně 50 cm vysoký. Základna líhně musí být umístěna přímo na stole (nepodkládejte líheň žádnými podložkami), aby se zabránilo ucpání ventilačních otvorů.
- Odstraňte víko a položte jej vedle líhně mřížkou otočenou dolů.
- Odstraňte mřížku pro líhnutí ze základny líhně: je nezbytná pouze pro líhnutí (poslední 3 dny). **NIKDY JI NENECHÁVEJTE UVNITŘ LÍHNĚ BĚHEM INKUBAČNÍHO OBDOBÍ! (fotografie A).**  
Poznámka: nechte mřížku pro líhnutí ležet na rovném místě, aby nedošlo k deformaci (fotografie B).
- Poloautomatická líheň: zkontrolujte, zda je podnos na vejce správně umístěn ve svých uloženích a zda se řady alveol volně naklápí oběma směry (fotografie C).  
- Líheň s otočnou jednotkou vajec OVOMATIC: zkontrolujte, zda kovová páčka na přední straně líhně dokonale zapadá do otvoru umístěného na podnose na vejce, který pak musí zůstat pevný a nehybný, a zda jsou řady alveol správně uloženy v příslušných uloženích (fotografie D).
- Levou nádobku naplňte vlažnou vodou, nejlépe demineralizovanou. Použijte příslušný otvor na noze přístroje (fotografie E). Vodu nalévejte pomalu a dávejte pozor, aby z nádobky nepřetekla. Příliš mnoho vody způsobuje nárůst vlhkosti a to vede ke snížení počtu vylíhnutí. Druhá nádobka (na pravé straně základny) bude použita pouze pro fázi líhnutí. Vodu lze doplnit, i když je líheň v provozu.
- Nasadte zpět víko. Ujistěte se, že hrana spodní části přesně zapadá do drážky báze víka (fotografie F).



- h) Zasuňte zástrčku připojenou k víku do příslušné zásuvky. Turbína se zapne okamžitě, a displej ukáže teplotu uvnitř líhně. LED dioda indikuje, že odpor je v chodu (**fotografie G**). Svítí, dokud není dosažena nastavená teplota, poté začne blikat.
- i) Přístroj je nastaven na teplotu 37,7°C, ideální pro většinu druhů ptáků. Je však vhodnější znovu nastavit teplotu, jak je popsáno v bodě 4C.
- j) Po nastavení teploty, vyčkání uvedené doby a ujištění se, že přístroj pracuje správně (viz bod 4C), odpojte zástrčku, sejměte víko a položte jej vedle líhně. Opatrně vložte vejce do alveol **špičkou otočenou směrem dolů**. Líheň zavřete a znovu připojte zástrčku. Líheň musí být naplněna nejméně z 80% své kapacity.

### POLOAUTOMATICKÁ LÍHEŇ

**Minimálně 4 krát za den** změňte náklon vajec umístěných v podnosu na vejce s alveoly pomocí páčky umístěné na přední straně líhně. Otáčejte páčku střídavě doprava nebo doleva a zastavte ji v poloze odpovídající 10 nebo 2 hodinám na hodinách (**fotografie K**). NIKDY NENECHÁVEJTE PÁČKU (A TÍM I VEJCE) VE VERTIKÁLNÍ POLOZE (12hodin). S páčkou pohybujte jemně, abyste předcházeli nárazům vajec. Důležité: počet hodin, po které bylo vejce v jedné poloze, musí být opakován v opačné poloze.

### LÍHEŇ S OTOČNOU JEDNOTKOU VAJEC OVOMATIC

Zapojením napájecího kabelu do vhodné elektrické zásuvky je spustí jednotka otáčení vajec. Jednotka otáčení vajec začne pracovat. Podnos na vejce se naklápí každé dvě hodiny (**fotografie J**). **Poznámka: pohyb je málo patrný, protože je velmi pomalý.** Ujistěte se, že se vejce opravdu naklápí.

- k) Když je líheň v provozu, nezakrývejte ji ani ji nemějte uvnitř krabice. Tím by se zabránilo výměně vzduchu uvnitř, který je nezbytný pro vývoj embrya a k níž probíhá ventilačními otvory přítomnými jak v základně líhně, tak přes dvě kontrolní okénka.
- l) V tomto okamžiku začíná inkubační cyklus. Začátek líhnutí pečlivě zaznamenejte do kalendáře a dále postupujte podle pokynů uvedených v tabulce 4D "Informace pro správnou inkubaci". Každý den kontrolujte přítomnost vody v nádobce, a to přes plnicí otvor (hladina, kterou vidíte uvnitř plnicího otvoru, odpovídá úrovni v nádobce). V případě potřeby doplňte vodou, pokud možno demineralizovanou, čistou a vlažnou (+35/40°C).
- m) Mějte na paměti, že vlhkost vytváří vodní útvar (tj. povrch), a nikoli množství, proto výška vody v nádobce vlhkost neovlivní. Včasné a neustálé ověřování přítomnosti vody v nádobce pomůže zajistit potřebnou vlhkost a zabránit tomu, aby prostředí uvnitř líhně zůstalo suché. V případě výpadku proudu, předejete vychladnutí vajec tím, že boky líhně obložíte lahvemi s horkou vodou a překryjte ji pokrývkou a tak udržíte teplotu líhně. To vám umožní udržovat určitou teplotu uvnitř líhně. Jakmile je napájení obnoveno, vše odstraňte.
- N) Změňte polohu vajec každých 5 dní, výměna vajec ve středu s vejci po stranách zaručuje lepší jednotnost líhnutí

### POZOR:

- **POKUD SE VENTILÁTOR NEUVEDE DO PROVOZU, OKAMŽITĚ VYPOJTE PŘÍSTROJ ZE ZÁSUVKY A KONTAKTUJTE SERVISNÍ CENTRUM.**
- **POKUD SE BĚHEM PROVOZU NA DISPLEJI OBJEVÍ NÁPISY ErH NEBO ErP1, ODPOJTE LÍHEŇ A KONTAKTUJTE SERVISNÍ CENTRUM.**

### 4C - NASTAVENÍ A ÚPRAVA TEPLoty

K nastavení a úpravě teploty použijte tlačítka (+) nebo (-) na ovládacím panelu. Stiskněte jedno z tlačítek ke vstupu do módu Programování (na displeji se vedle stupňů ukáže písmeno „P“ – **fotografie H**). Stiskněte v pulzech tlačítka (+) nebo (-) k nastavení požadované teploty. Počkejte chvíli, než se uloží do paměti (na displeji se ukáže aktuální vnitřní teplota a písmeno „C“ – **fotografie I**).

Jakmile je nová teplota nastavena, přístroj může zahájit stabilizaci a kontrolu udržování optimální teploty. Při zvýšení zahájí odpor ohřev vnitřního prostředí komory (signalizace rozsvícením LED diody), dokud nedosáhne nastavené teploty. Pokud je teplota snížena, odpor zůstane nečinný (LED nesvítí), aby mohl vzduch uvnitř líhně vychladnout.

Teplota zobrazená na displeji je průměrem měření ve 12 bodech uvnitř líhně pomocí profesionálních teploměrů certifikovaných akreditovanou laboratoří, které jsou každoročně kalibrovány. Proto se nedoporučuje při kontrole používat teploměry, které nejsou vhodné pro tento typ kontroly teplot. Chod prázdného přístroje (bez vajec) po dobu 2 – 3 hodin zajistí dostatečnou stabilizaci teploty a vlhkosti.

### 4D - INFORMACE PRO SPRÁVNou INKUBACI - VŠECHNA DRŮBEŽ

Rady pro úspěšnou líheň naleznete v následující tabulce. Upozornění: inkubační doba je orientační. Líheň se doporučuje ponechat zapnutou o 2-3 dny déle, než je uvedeno, aby se umožnilo narození opožděných mláďat (která nebyla eliminována během prosvěcování - viz bod 5).

DRUH	DOBA INKUBACE	INKUBAČNÍ TEPLOTA	NEZBYTNÁ VLHKOST	POČÁTEČNÍ DEN LÍHNUTÍ	VYLÍHNUTÍ (poslední 3 dny)
Slepice	21 dnů	37,7°C	1 nádobka vody	18-tý	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte teplotu na 37,2°C</li> <li>Naplňte druhou nádobku na vodu</li> <li>Nalijte další 2 nebo 3 sklenice vody na dno líhne</li> <li>Umístěte vejce na nasadovou mřížku</li> <li>NEOTÁČEJTE vejce v posledních 3 dnech před očekávaným vylíhnutím</li> </ul>
Bažant	25 dnů			22-tý	
Křepelka	16 dnů			13-tý	
Perlička	26 dnů			23-tý	
Krocán	28 dnů			25-tý	
Koroptev/bělokur/orebice	24 dnů			22-tý	
Páv	28 dnů			25-tý	
Křepel	23 dnů			20-tý	
Husa	31 dnů			27-tý	
Husa labutí	31 dnů			27-tý	
Kachna domácí	26-28 dnů	37,6°C		23.-25.	
Kachna pižmová	35 dnů			32-tý	

Líheň pracuje správně a dosahuje referenčních hodnot ve většině zeměpisných šířek a ve všech ročních obdobích. V zemích, kde jsou atmosférické podmínky obzvláště extrémní, nebo v případě nepříznivých období z časového hlediska lze použít patentovaný systém **NEBULA®** pro kontrolu a udržování konstantní úrovně vlhkosti, vybavený konstantní variační strukturou, která pomocí ultrazvukového generátoru dodává energii vodě vytvářením mikroskopických kapiček (kouřový efekt), které poté procházejí uvnitř líhne poskytnutou trubicí. Při kontaktu s teplem uvnitř přístroje se kapky okamžitě odpaří, čímž vznikne správná vlhkost, která je poté homogenizována ventilátorem líhne. Rady pro úspěšnou inkubaci s **NEBULA®** naleznete v následující tabulce:

DRUH	DNY INKUBACE	INKUBACE			VYLÍHNUTÍ		
		DNY	T°C	VLHKOST	DNY	T°C	VLHKOST
				U % *			U % *
Slepice	21 dnů	18	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Bažant	25 dnů	22	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Křepelka	16 dnů	13	37,7	43-47	3	37,2	60-62
Perlička	26 dnů	23	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Krocán	28 dnů	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Koroptev/bělokur/orebice	24 dnů	22	37,7	38-43	2-3	37,2	60-62
Páv	28 dnů	25	37,7	47-52	3	37,2	60-62
Křepel	23 dnů	20	37,7	38-43	3	37,2	60-62
Husa	31 dnů	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Husa labutí	31 dnů	28	37,6	42-44	3	37,2	62
Kachna domácí	26-28 dnů	23-25	37,6	42-44	3	37,2	62
Kachna pižmová	35 dnů	32	37,6	42-44	3	37,2	62

\* Vlhkost měřená jako procento vody přítomné v prostředí

#### 4E - INKUBACE VAJEC KACHNOVÝCH VRUBOZOBÝCH (HUSA, KACHNA ATD.)

Od devátého dne inkubace do tří dnů před předpokládaným vylíhnutím vytáhněte jednou denně zástrčku z elektrické zásuvky, otevřete líheň a nechte vajíčka vychladnout po dobu 15-20 minut, v závislosti na dni inkubace (čím více se blížíte vylíhnutí, tím déle bude trvat ochlazení). Před opětovným umístěním víka postříkejte sprejem vejce (ochlazená) vodou o stejné teplotě jakou má líheň, nejlépe demineralizovanou.

#### 4F - INKUBACE VAJEC JINÝCH EXOTICKÝCH DRUHŮ

Správná inkubace exotických druhů drůbeže je uvedena v následující tabulce, přičemž je třeba mít na paměti, že inkubační doba se liší v závislosti na druhu a pohlavní zralosti. Pro konkrétnější informace o konkrétních druzích je vhodné nahlédnout do specializovaných textů. Upozornění: před inkubací exotických druhů nahlédněte a řiďte se předpisy CITES.

Inkubační doba je orientační. Líheň se doporučuje ponechat zapnutou o 2/3 dne déle, než je uvedeno, aby se umožnilo narození opožděných mláďat.

EXOTICKÉ DRUHY	DOBA INKUBACE	INKUBAČNÍ TEPLOTA	NEZBYTNÁ VLHKOST	POČÁTEČNÍ DEN LÍHNUTÍ	VYLÍHNUTÍ (poslední 3 dny)
Amazoňan	25-27 dnů	37,7°C	1 nádobka vody	22.-24.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte teplotu na 36,5°C</li> <li>Naplňte také druhou nádobku na vodu</li> <li>Nalijte 2 nebo 3 sklenice vody na dno líhně</li> <li>Umístěte vejce na násadovou mřížku</li> <li>NEOTÁČEJTE vejce v posledních 3 dnech před očekávaným vylíhnutím</li> </ul>
Ara	25-28 dnů			22.-25.	
Korela	18-22 dnů			15.-19.	
Papoušek	21-24 dnů			18.-21.	
Papoušek šedý	28-30 dnů			25.-27.	
Alexandr malý	24-26 dnů			21.-23.	

#### 4G - VIDEONÁVOD

Inkubační proces můžete zobrazit krok za krokem ve videonávodech na našich stránkách. Další informace na: <https://eggtech.com>

#### 4H - TECHNICKÉ PROBLÉMY PŘI POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE

PROBLÉM	MOŽNÉ PŘÍČINY	NÁVRHY ŘEŠENÍ
Výrobek nebo jedno z jeho příslušenství nefungují	Odpojený kabel	Připojte kabel
	Poškozený kabel	Požádejte o technickou pomoc kvůli opravě
	Jiné	Požádejte o technickou pomoc
Ventilátor nefunguje	Vnitřní poruchy	Odpojte líheň a požádejte o technickou pomoc
Přístroj nedosáhne požadovanou teplotu	Nevhodná teplota v místnosti	Přesuňte výrobek na jiné místo
	Termostat nefunguje	Požádejte o technickou pomoc
	Odpor nefunguje	Požádejte o technickou pomoc
	Poškozené součásti výrobku (způsobující únik tepla)	Požádejte o technickou pomoc
Objeví se ErH nebo ErP1		Odpojte líheň a požádejte o technickou pomoc

## 5. PRAVIDELNÁ KONTROLA VAJEC BĚHEM INKUBACE (PROSVĚCOVÁNÍ)

Prosvěcování je technika, která umožňuje kontrolovat, zda jsou vejce oplodněna či nikoli, a kontrolovat vývoj embrya. Jedná se o velmi důležitou činnost, protože mrtvá embrya, pokud nejsou detekována a eliminována, představují vážné bakteriologické riziko pro přítomné a následně inkubované jedince. Činnost musí být prováděna v tmavé místnosti za použití paprsku intenzivního světla (např. prosvěcovačky) namířené na tupý konec vejce. Musí se opakovat dvakrát během inkubačního cyklu, počínaje osmým/desátým dnem a 3 dny před vylíhnutím, v závislosti na druhu vejce. Neoplozená vejce, nebo vejce s uhynulým plodem vyjměte z líhně. Doporučuje se, zejména v případě nezkušenosti, provést předběžné prosvěcování před zahájením inkubačního procesu, aby se zkontrolovalo, zda jsou vejce prasklá nebo poškozená. Prosvěcování je delikátní a komplexní operace, která může vést k eliminaci špatně oplodněných vajec. Vejce vyjměte jedno po druhém z líhně a ihned je zkontrolujte.

Vejce může zůstat mimo líheň maximálně 2 minuty. S trochou zkušeností, pomocí vhodného nástroje, můžete provést kontrolu bez vyjmutí vajec z líhně. V takovém případě otevřete líheň a položte prosvěcovačku na každé vejce: světelný paprsek vám umožní zřetelně vidět embryo.

Upozornění: Vejce NEOTÁČEJTE ani jimi prudce netřepejte. To by vedlo k prasknutí chalázy a následné smrti embrya.

DRUH	PRVNÍ KONTROLA: ZAČÁTEK INKUBACE	DRUHÁ KONTROLA: KONTROLA EMBRYA
Slepice	Po 8 dnech	18. den
Bažant	Po 8 dnech	20. den
Perlička	Po 8 dnech	23. den
Krocán	Po 8 dnech	25. den
Koroptev	Po 8 dnech	20. den
Páv	Po 9 dnech	25. den
Husa	Po 9 dnech	27. den
Kachna divoká	Po 9 dnech	24. den
Kachna pížmová	Po 10 dnech	30. den

V této fázi je síť krevních cév na špičce vajíčka běžně viditelná a embryo vypadá jako tmavá skvrna. Pokud nejsou cévy viditelné, znamená to, že embryo je mrtvé.

Embryo je nyní dobře vyvinuté a můžete vidět jeho dech, který je patrný malými pohyby uvnitř skořápky. Pokud se embryo nepohybuje ani nepatrným otáčením vajíčka, znamená to, že je mrtvé a musí být odstraněno.

## 6. LÍHNUTÍ A NAROZENÍ MLÁDĚTE

Následující činnost je velmi citlivá a měla by být provedena rychle, aby se předešlo ochlazení vajec. Doporučujeme ji provádět ve dvou osobách, aby se zkrátil čas na provedení.

Tři dny před očekávaným datem vylíhnutí:

- Poloautomatická líheň: sejměte kovovou páčku umístěnou na přední straně líhně (**fotografie L**);  
- Líheň s otočnou jednotkou vajec OVOMATIC: zastavte jednotku na otáčení vajec vyjmutím zástrčky ze zásuvky, pokud možno když jsou vejce ve svislé poloze (pro usnadnění vyjmutí podnosu na vejce s alveoly po vyjmutí všech vajec)
- Jemně vyjměte vejce z držáků a umístěte je na deku nebo na vhodné plato.
- Vyjměte podnos na vejce s alveoly (**fotografie M**). V případě líhně s otočnou jednotkou na vejce zvedněte podnos jeho vysunutím za jazýček jednotky.
- Nalijte na dno líhně 2 nebo 3 sklenice vody.
- Umístěte mřížku pro líhnutí (odstraněnou na začátku inkubace) do základny líhně tak, aby dva plastové jazýčky mřížky zakrývaly vnitřní stranu plnicích otvorů (**fotografie N**), aby mláďata nespadla dovnitř a neutopila se.
- Rozložte vejce na mřížku (**fotografie O**) seskupit je do středu a zavřít víko.
- Napiňte obě nádoby vlažnou demineralizovanou vodou. Od okamžiku, kdy se vylíhne prvního vejce, se úroveň vlhkosti v líhni zvýší na více než 70%. To je zcela normální a přirozené.
- Upravte teplotu na 37,2°C (viz bod 4C).
- Správně zasuňte podnos na vejce pro další inkubační cyklus. Poznámka pro líheň s otočnou jednotkou vajec: pokud si po několika cyklech všimnete, že otvor, do kterého je vložen jazýček jednotky, je příliš široký, vyměňte řadu na podnosu za jinou.

### DŮLEŽITÉ

- Neotáčejte vajíčka během posledních 3 dnů.
- Během posledních 3 dnů líheň zbytečně neotvírejte. Tím by unikly vlhkost a teplo potřebné pro líhnutí.
- Během fáze líhnutí udržujte přístroj na co nejtavším místě místnosti. To způsobí, že se mláďata budou co nejméně vrtět, a tím se zabrání vnitřním poraněním.
- Doporučuje se otevírat líheň maximálně jednou za den, a to teprve poté, co vytáhnete zástrčku ze zásuvky, za účelem vytažení dobře suchých mláďat.
- Nově narozená mláďata ponechte v líhni asi 12 hodin. Mohou v něm zůstat 1 nebo 2 dny, bez pití a jídla, aniž by tím trpěla.
- Na konci předpokládaných dnů nechte líheň běžet další 2 nebo 3 dny, aby se mohla vylíhnout opožděná mláďata, přičemž je třeba mít na paměti, že tato zvířata budou potenciálně slabá.

## 7. PRVNÍ DNY ŽIVOTA

Umístěte mláďata do prostoru bez průvanu, ve kterém můžete zajistit požadovanou teplotu a intenzitu světla a zároveň je můžete snadno krmit a napájet.

**DOPORUČENÍ:** můžete použít kartonovou krabici, která je dostatečně velká, aby obsáhla napáječku i krmítko (min. 50x50 cm) a zakrylo se dno dřevěnými štěpkami nebo novinovými listy, které lze často měnit a zabránit tak kontaktu mláďat s vlastními výkaly. Pro vytápění je možné použít umělou kvočnu, nebo můžete zavěsit reflektor s infračervenou lampou asi 20-25 cm nad zemí, přičemž dbejte na to, aby byl dobře upevněn a nedošlo k nehodám. Teplotu můžete regulovat výškou zavěšení lampy. Pokud jde o krmení mláďat, všimněte si, že někdy začnou jíst a pít od druhého/třetího dne života. Když vložíte mláďe do chovné krabice, nejdříve mu navlhčete zobák a pak ho nechte na krmítku: aby si zobák osušilo, otře jej o krmivo a tak začne jíst. Ujistěte se, že nádobka napáječky není vyšší než 3-4 cm, aby nedošlo k utonutí. Kamínky na dně nádoby zabrání rizikům a přilákají mláďe k pití vody.

## 8. PROBLÉMY, KTERÉ SE MOHOU VYSKYTNOUT BĚHEM INKUBACE

PROBLÉM	MOŽNÉ PŘÍČINY	NÁVRH ŘEŠENÍ
Vajíčka s tenkou skořápkou	Nedostatek vitamínu D u chovných jedinců Nedostatek slunce	Upravit krmivo chovných jedinců a umožnit jim pastvu
Znečištěná vejce	Chyby ve správě hnízd	Zlepšit způsob chovu chovných jedinců
Prasklá vejce	Chyby ve správě hnízd	Zlepšit způsob chovu chovných jedinců
Neplodná vejce	Nevhodní chovní jedinci Uchování vajec při příliš vysoké okolní teplotě Zmrzlá vejce Stará vejce Nedostatek vitamínu G (riboflavinu) v denní krmné dávce nosnic Nedostatek vitamínu A u chovných jedinců	Kontrola chovných jedinců, jejich krmení a uchování vajec
Úmrtí embrya po 2-3 dnech inkubace	Nedostatek vitamínu E u chovných jedinců	Napravit výživu chovných jedinců
Mrtvé zárodky při prvním prosvěcování (5-8 dní)	Nesprávná teplota Nedostatek kyslíku Příliš dlouhé skladování vajec Nedostatečné větrání	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
Krevní kroužky při prvním prosvěcování (5-8 dní)	Uchování vajec Příliš vysoká inkubační teplota	Zkontrolovat uchování vajec, zkontrolovat a upravit správný provoz líhně
Embryo, které se nevyvíjí	Neoplozená vejce Prodloužené uchování při nízkých teplotách Příliš vysoká nebo příliš nízká inkubační teplota	Zkontrolovat chovné jedince, kontrolovat teplotu během uchování vajec a změnit teplotu během inkubační fáze
Krevní kroužky	Prodloužené uchování Příliš vysoká nebo příliš nízká inkubační teplota	Zkontrolovat chovné jedince, kontrolovat teplotu během uchování vajec a změnit teplotu během inkubační fáze
Vajíčka, která explodují po 8-14 dnech	Inkubace znečištěných vajec	Neinkubujte znečištěná vejce

PROBLÉM	MOŽNÉ PŘÍČINY	NÁVRH ŘEŠENÍ
Embryo, které se nevyvíjí po 8-14 dnech	Prodloužené uchování při nízkých teplotách	Zkontrolovat uchování vajec, zkontrolovat a upravit správný provoz líhně
	Příliš vysoká nebo příliš nízká inkubační teplota	
Úmrtnost embryí po druhém týdnu inkubace (15 až 18 dní)	Příliš nízká nebo příliš vysoká vlhkost	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Nesprávné uložení vajec (s ostrou špičkou směřující nahoru)	
	Nedostatečné větrání	
Mrtvá embrya ve druhém týdnu	Příliš vysoká nebo příliš nízká inkubační teplota	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Neobracená nebo málo často obrácená vejce	
	Občasný nedostatek elektřiny	
Příliš velká vzduchová komora (nadměrný úbytek hmotnosti)	Vejce nevhodné velikosti (příliš malá)	Vybrat vejce určená k inkubaci s větší péčí a upravit provoz líhně
	Příliš nízká vlhkost během inkubace	
Příliš malá vzduchová komora (snížení úbytku hmotnosti)	Vejce nevhodné velikosti (příliš velká)	Vybrat vejce určená k inkubaci s větší péčí a upravit provoz líhně
	Příliš nízká vlhkost během inkubace	
Deformita dolních končetin	Nesprávné teploty a vlhkost během inkubace	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
Mláděta, která zemřou před propíchnutím vejce	Vejce se během inkubační fáze neobracela nebo obracela málo	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Vejce s příliš tenkou skořápkou	
	Chyby teploty během inkubace	
	Příliš vysoká teplota během líhnutí	
	Vlhkost během líhnutí příliš vysoká nebo příliš nízká	
Mláděta, která se narodí předčasně	Malá vejce	Vybrat vejce určená k inkubaci s větší péčí, zkontrolovat a upravit provoz líhně, zejména během prvních 15 dnů
	Příliš vysoká teplota	
	Příliš nízká vlhkost	
Perforovaná vejce a mrtvé mládě	Příliš nízká vlhkost nebo teplota	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Předehřívání je příliš krátké	
Předčasné vylíhnutí a narození hypovitálních mláďat nebo se špatnou imunitou	Opožděný sběr vajec a pobyt vajec po dobu několika hodin při teplotě 19-25°C. Takoví jedinci jsou více náchylní k velkému počtu všude se vyskytujících bakteriálních a virových infekcí	Zkontrolovat chov chovných jedinců, zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Vysoká teplota líhně	
Deformovaná mláděta	Špatná teplota	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Kontrolovat podnosy vajec při líhnutí	
	Chyby v klenbě vajec	
Malá mláděta	Příliš malá vejce	Vybrat vejce určená k inkubaci s větší péčí, zkontrolovat a upravit provoz líhně, zejména během prvních 15 dnů
	Příliš horká inkubovaná vejce	
	Nedostatečná vlhkost	
	Vysoká inkubační teplota	
Málo opeřená mláděta	Vysoká teplota	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Nedostatečná vlhkost	
Mokrá a ochablá mláděta	Příliš nízká teplota	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Nadměrná vlhkost	
	Nedostatečné větrání	

PROBLÉM	MOŽNÉ PŘÍČINY	NÁVRH ŘEŠENÍ
Mláděta připevněná ke skořápce a dehydratovaná	Špatně provedená klenba vajec	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Nesprávná teplota	
	Nadměrné odpařování vajec	
	Příliš nízká vlhkost při líhnutí	
Špatně dýchající mláděta	Vochtigheid te hoog of te laag bij het uitkomen	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
Špatně zahojený pupek	Nadměrná vlhkost při líhnutí	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Vysoká inkubační teplota	
Slabá mláděta	Vysoká inkubační teplota	
Suchá mláděta	Vysoká inkubační teplota	
Opožděně narozená mláděta	Teplotní skok, kterému byla vejce podrobena, když jsou okamžitě umístěna do inkubačního přístroje ze skladovacího prostoru	Doporučuje se nechat vejce stát asi 6 hodin v inkubační místnosti, aby se předešlo. Vybírat vejce s větší péčí, zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Stará a velká vejce	
	Příliš nízká teplota	
	Příliš vysoká vlhkost	
Žloutek ne zcela resorbován	Příliš nízká teplota během inkubační fáze	Zkontrolovat a upravit provoz líhně
	Příliš vysoká vlhkost během líhnutí	

Pokud je inkubace neúspěšná, doporučuje se rozbít skořápku vyřazených vajec a zkontrolovat předpokládané stáří embryonální smrti.

## 9. MOŽNÉ PROBLÉMY BĚHEM LÍHNUTÍ

Někdy se může stát, že se embryo vytvoří, ale mláděti se nedaří narodit, ve většině případů umírá v posledních 3 dnech před vylíhnutím. Tato situace se technicky nazývá „pozdní embryonální úmrtnost“ a může mít více příčin. Jak již bylo zmíněno, ještě před provozními režimy přístroje a modulací teploty a vlhkosti s místní realitou, spočívá tajemství dobrého vylíhnutí ve výběru vhodných vajec, při respektování poskytnutých údajů a hmotnostních standardů plemene. I kdyby byla vejce správně vybrána, ale výsledky nesplňovaly očekávání, vysvětlení může spočívat v několika dalších příčinách, jako je příbuznost mezi chovnými jedinci nebo jejich špatné krmení, embryonální hypotrofie, narušená oogeneze, virové infekce nebo bakteriální kontaminace. Pro získání jistoty diagnózy je nutné kontaktovat laboratoř specializovanou na mikrobiologickou analýzu, nejlépe Zoo-profylaktický ústav (Státní veterinární správu), který může také adekvátně provést správnou pitvu.

## 10. ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ A SKLADOVÁNÍ NA KONCI CYKLU

Čištění lze provádět, pouze pokud je přístroj vypnutý a když je líheň studená.

Nikdy neponořujte komponenty do vody, ani za účelem čištění.

Nečistoty mohou způsobit poškození přístroje, mohou mít vliv na inkubaci a znesnadnit používání. Vždy před a po inkubaci zkontrolujte, zda jsou vnitřní i vnější části líhně čisté.

Po skončení cyklu nejprve pečlivě očistěte spodní část líhně neutrálním čističem, pak proveďte dezinfekci prostředkem na bázi chloru nebo podobným prostředkem pro domácí použití. Nepoužívejte alkohol ani chemické čisticí prostředky.

Pečlivě očistěte také víko pomocí měkkého hadříku namočeného v čisté vodě a vyždímaného.

Venkovní část ochranné mřížky ventilátoru můžete očistit hadříkem namočeným v prostředkem dezinfekci na bázi chloru nebo podobným prostředkem pro domácí použití. Vnitřek vyfoukejte stlačeným vzduchem.

**Během čištění musí být přístroj vypojen ze zásuvky.**

Nepoužívejte rozpouštědla a toxické chemikálie. Řiďte se tabulkou v závěru návodu, kde je uveden seznam látek škodlivých pro plasty.

Všechny části vytřete do sucha. Líheň skladujte na suchém místě, bez nebezpečí nárazů a změn teploty. Na líheň nepokládejte žádné další předměty.

**Neprovádějte údržbu elektrických součástí svépomocí.**

## 11. DEMONTÁŽ OTOČNÉ JEDNOTKY VAJEC OVOMATIC

Pokud potřebujete vyjmout otočnou jednotku vajec líhně, postupujte následovně:

- Vyjmete podnos na vejce s alveoly (**fotografie M**).
- Po otočení základny vzhůru nohama odšroubujte dva šrouby na spodní části (**fotografie P**).
- Odstraňte šroub uvnitř základny líhně (**fotografie Q**).
- Vyjmete otáčecí jednotku ze základny líhně.



### **VAROVÁNÍ!**

**JE ZAKÁZÁNO OTEVÍRAT OTOČNOU JEDNOTKU VAJEC ODSTRANĚNÍM ČTYŘ ŠROUBŮ OZNAČENÝCH ŠÍPKAMI (FOTOGRAFIE R). OTEVŘENÍ ZAŘÍZENÍ BUDE MÍT ZA NÁSLEDEK PROPADNUTÍ JEHO ZÁRUKY.**

CZ

## 12. ZÁRUKA

Záruční podmínky jsou platné pouze za předpokladu, že se líheň používá pouze k činnostem, pro které je určena.

Mimo běžné a mimořádné údržby popsané v části ÚDRŽBA, jakákoliv oprava nebo úprava přístroje nebo nepovolený zásah způsobí, že ztrácíte nárok na uplatnění záruky v záruční době.

Záruka se nevztahuje na škody způsobené nesprávným použitím, nedbalostí při používání líhně, nebo špatnou či nedostatečnou údržbou.

Na námi prodávané výrobky se vztahuje záruka za následujících podmínek:

- Záruka platí po dobu dvanácti/dvaceti čtyř (12/24) měsíců: 12 měsíců pro společnosti, 24 měsíců pro soukromé osoby.
- Výrobce se zavazuje, že vymění nefunkční, či špatně zhotovené díly ve vlastní režii teprve poté, co důkladně zkontroluje zařízení a prověření poruchu.
- Náklady na dopravu a/nebo na doručení jsou vždy v režii zákazníka.
- Během záruční doby, veškeré vyměněné díly se stávají majetkem výrobce.
- Pouze kupující, který dodrží běžné údržbové činnosti popsané v tomto návodu může uplatnit záruku. Naše odpovědnost za záruku zaniká, pokud zákazník upraví, nebo změní vlastnost výrobku.
- Záruka se nevztahuje na škody způsobené nadměrnými zátěžemi jako například, že výrobek je používán poté, co byla zjištěna závada nebo přehřátí motoru, v případě nesprávného použití, a v případě, že nejsou dodrženy pokyny k použití a údržbu.
- Výrobce nemůže být zodpovědný za jakékoliv obtíže, které mohou vzniknout při dalším prodeji nebo při používání v zahraničí, způsobené nařízením platnými v zemi, kde byl výrobek prodáván.
- Vadný výrobek nebo část vadného výrobku musí být doručena výrobcí k jeho nahrazení. Pokud ne, bude nahrazená část účtována na kupujícímu.



### **POZNÁMKA**

Pro uplatnění záruky uveďte prosím následující údaje:

- Model
- Datum zakoupení (přeložením kupního dokladu)
- Detailní popis závady



### **POZNÁMKA:**

**POKUD NEJSOU RESPEKTOVÁNY POKYNY PRO METODY ZÁSAHU A POUŽITÍ LÍHNĚ VAJEC POPSANÉ V TÉTO DOKUMENTACI, ZANIKÁ NÁROK NA UPLATNĚNÍ ZÁRUKY V ZÁRUČNÍ DOBĚ.**

Záruka se nevztahuje na závady na přístroji, pokud byly použity neoriginální díly.



**VÝROBCE**

River Systems s.r.l.  
Via Marco Polo, 33 (ZI)  
35011 Campodarsego Padova (Itálie)  
DIC: 04289370282

**AUTORIZOVANÝ SERVIS**

Servis na výrobek získáte u prodejce nebo na adrese:  
River Systems s.r.l.  
Via Pontarola, 15/A (ZI)  
35011 Campodarsego Padova (Itálie)

**13. LIKVIDACE PŘÍSTROJE**

V případě likvidace postupujte dle místních pravidel pro likvidaci elektrických a elektronických přístrojů (Italský zákon č. 151 ze dne 25. července 2005 – 2002/96/ES – 2003/108/ES). Nevyhazujte líheň společně s běžným komunálním odpadem.

Zpracování odpadu z elektrických spotřebičů, které je v rozporu s platnými zákony je trestně stíháno a podléhá sankcím.

CZ

**POZNÁMKA:**

**VÝROBCE NEBUDE ZODPOVĚDNÝ ZA JAKÉKOLIV ŠKODY ZPŮSOBENÉ NA ZAŘÍZENÍ, POKUD NENÍ POUŽITO PRO JEHO ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ A PŘI NEDODRŽOVÁNÍ POKYŇŮ UVEDENÝCH V TOMTO NÁVODU. VÝROBCE NENÍ V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ZODPOVĚDNÝ ZA ŠKODY VZNIKLÉ OSOBÁM NEBO NA VĚCÍCH, KTERÉ VZNIKNOU POUŽÍVÁNÍM ZAŘÍZENÍ PO JEHO DEMONTÁŽI.**

**14. 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







**River Systems s.r.l.**

Via Marco Polo, 33

35011 Campodarsego (PD) Italy

Telefono +39.049.9202464 - Fax +39.049.9216057

**riversystems** www.riversystems.it - info@riversystems.it

