

# NÁVOD

## Skříňová automatická líheň 1408 vajec



## **Uživateli vítěj!**

**Před použitím líhně věnujte pozornost výchozímu nastavení.**

- 1. Při výrobě byl mikropočítač řídící Vaši líheň nastaven na ideální hodnoty k bezproblémovému líhnutí drůbeže. Není tedy nutno líheň před prvním použitím přenastavovat, pouze připojit do sítě.**

**Tovární nastavení: teplota 38 ° C, vlhkost 60%; cyklus otáčení: 90 minut, doba otáčení vajec: 180 sekund; ventilační cyklus: 120 minut; doba ventilace: 30 sekund; stav otáčení vajec: automatické.**

- 2. Pokud potřebujete pouze změnit parametry teploty a vlhkosti, viz část III. na straně 2 této příručky. Prosím, nenastavujte další parametry, abyste se vyhnuli provozním chybám, které by mohly ovlivnit vaše použití a způsobit vám zbytečné ztráty.**

## **Základní údaje:**

Automatická, multifunkční líheň, vybavena inteligentním mikropočítačem, s vysoce přesným teplotním a vlhkostním senzorem. Jedná se o stabilní a spolehlivou, snadno ovladatelnou líheň, šetřící Váš čas i práci. Ideální inkubační zařízení pro líhnutí drůbeže a vzácných ptáků.

1. Rozsah měření teploty: 0-99°C
2. Odchylka v měření teploty:  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
3. Rozsah měření vlhkosti: 0—99%RH
4. Odchylka v měření vlhkosti:  $\pm 3\%\text{RH}$
5. Signalizačních alarmů: signalizace - přehřátí, regulace teploty, nedostatečná teplota, otáčení vajec, vlhkosti, alarm
6. Maximální výstupní hodnoty:
  - regulace teploty, nedostatečná teplota  $\leq 8\text{A} / \text{AC}220\text{V}$ ,
  - přehřátí, otáčení vajec, řízení vlhkosti, alarm  $\leq 1\text{A} / \text{AC}227$ .
8. Počet otáčení vajec: maximální záznam je 999 otočení
9. Cyklus otáčení vajec: nastavení 0 - 999 minut (z továrního nastavení je hodnota 90 minut)
10. Doba otáčení vajec: nastavení od 0 do 999 sekund (tovární nastavení je 180 sekund)
11. Ventilační cyklus: od 0 do 999 minut (tovární nastavení je 120 minut)
12. Doba ventilace: od 0 do 999 sekund (tovární nastavení je 30 sekund)

## I. NASTAVENÍ

1. Napětí: AC 160V - 240V, 50HZ

2. Ideální vlhkost: 85%

3. Okolní teplota: -10 °C - 60 °C

### NASTAVENÍ TEPLoty A VLHKOSTI

Tento postup je velmi jednoduchý, pokud nastavujete teplotu a vlhkost souběžně, ostatní hodnoty se budou generovat automaticky. Například pro inkubaci potřebuje teplotu 38 ° C, tedy vlhkost vzduchu je 60%. Stiskněte tlačítko **SET** na spodní straně regulátoru se rozsvítí dioda. Potřebujete-li změnit hodnotu natavované teploty, použijte **▲ ▼** dokud se nezobrazí požadovaná teplota. Pro potvrzení stiskněte **OK**. Pokud potřebujete změnit vlhkost, postupujte stejným způsobem, dokud nedosáhnete hodnoty vlhkosti 60% Poté stiskněte opět tlačítko **OK** pro potvrzení nastavení.

\*Začátečníkům nedoporučujeme měnit nastavení líhně z továrního nastavení\*

|   |   |   |
|---|---|---|
| — | — | — |
| — | — | — |

|   |   |
|---|---|
| P | 1 |
|---|---|

 stiskněte klávesu **SET** upravte hodnotu **▲** dokud nenastavíte tu správnou

|   |   |   |
|---|---|---|
| — | — | — |
| — | — | — |

|   |   |
|---|---|
| F | 1 |
|---|---|

 pokračujte v nastavení dalších parametrů:

✧ **Nastavte alarm překročení teploty:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
|---|---|---|

|   |   |
|---|---|
| P | 1 |
|---|---|

“P1” nastavte hodnotu teploty **▲ ▼** Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení.

Pokračujte k nastavení další položky.

✧ **Nastavte hodnotu přehřátí:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
|---|---|---|

|   |   |
|---|---|
| P | 2 |
|---|---|

“P2” nastavte hodnotu teploty  . Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení.  
Pokračujte k nastavení další položky.

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
| P | 3 |   |

✧ **Nastavte nejvyšší mezní hodnotu regulace teploty:**

“P3” nastavte hodnotu teploty   Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení.  
Pokračujte k nastavení další položky.

**Nastavení nejnížší mezní hodnoty regulace**

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | * | * |
| P | 4 |   |

**teploty:**

“P4” nastavte hodnotu teploty   Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení.  
Pokračujte k nastavení další položky.

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
| P | 5 |   |

✧ **Nastavte nízkou teplotu**

“P5” nastavte hodnotu teploty   Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení.  
Pokračujte k nastavení další položky.

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
| P | 6 |   |

✧ **Nastavte hodnotu alarmu nízké teploty:**

“P6” nastavte hodnotu teploty   Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení.  
Pokračujte k nastavení další položky.

✧ **Nastavte alarm přehřátí:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
| P | 7 |   |

“P7” nastavte hodnotu teploty   Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení.  
Pokračujte k nastavení další položky.

✧ **Nastavení horní mezní hodnoty regulace**

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
| P | 8 |   |

**vlhkosti:**

“P8” nastavte hodnotu vlhkosti   Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení.

Pokračujte k nastavení další položky.

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
| P | 9 |   |

**Nastavte dolní mezní hodnotu regulace vlhkosti:**

“P9” nastavte hodnotu vlhkosti   Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení.

Pokračujte k nastavení další položky.

✧ **Nastavte hodnotu alarmu nízké vlhkosti:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
| P | P |   |

“PP” nastavte hodnotu vlhkosti   Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení.

Pokračujte k nastavení další položky.

## Nastavení otáčení vajec, ventilace a kalibrace

Stiskněte tlačítko set **SET** a nastavte . správnou hodnotu 

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
| F | 1 |   |

**Nastavte interval otáčení vajec:**

"F1" Ideální interval otáčení je již přednastaven z výroby, pokud si přejete změnit stiskněte   po dosažení dané hodnoty stiskněte **OK** pro potvrzení. Pokračujte k nastavení další položky.

|   |   |   |
|---|---|---|
| * | * | * |
| F | 2 |   |

✧ **Nastavte dobu otáčení vajec:**

"F2" Ideální doba otáčení je již přednastavena z výroby, pokud si přejete změnit stiskněte   po dosažení dané hodnoty stiskněte **OK** pro potvrzení. Pokračujte k nastavení další položky.

✧ **Nastavte interval ventilace:**

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| * | * | * | F | 3 |
|---|---|---|---|---|

"F3" Ideální interval ventilace je již přednastaven z výroby, pokud si přejete změnit stiskněte   po dosažení dané hodnoty stiskněte **OK** pro potvrzení. Pokračujte k nastavení další položky.

✧ **Nastavte dobu ventilace:**

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| * | * | * | F | 4 |
|---|---|---|---|---|

"F4" Ideální doba ventilace je již přednastavena z výroby, pokud si přejete změnit stiskněte   po dosažení dané hodnoty stiskněte **OK** pro potvrzení. Pokračujte k nastavení další položky.

✧ **Nastavte kalibraci teploty:**

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| * | * | * | F | 5 |
|---|---|---|---|---|

"F5" Tento parametr může vykazovat odchylku způsobenou nesprávným výběrem bodu měření teploty. Pokud je nutná jakákoliv změna, stiskněte   po dosažení dané hodnoty stiskněte **OK** pro potvrzení. Pokračujte k nastavení další položky.

✧ **Nastavte kalibraci vlhkosti:**

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| * | * | * | F | 6 |
|---|---|---|---|---|

"F6" Tento parametr může vykazovat odchylku způsobenou nesprávným výběrem bodu měření vlhkosti. Pokud je nutná jakákoliv změna, stiskněte   po dosažení dané hodnoty stiskněte **OK** pro potvrzení. Pokračujte k nastavení další položky.

☆ **Počet otáčení vajec:**

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| * | * | * | F | 7 |
|---|---|---|---|---|

“F7” po nastavení správného počtu otáček stiskněte  pro potvrzení.

## OTÁČENÍ VAJEC

### **Automatické otáčení vajec:**

Po nastavení intervalu a doby otáčení vajec se vejce automaticky otočí doleva → interval → doprava → interval → doleva ... Počet otáčení se zobrazí v parametru F7. **Požadujete-li interval přednastavený přepněte do stavu automatického otáčení vajec.**

### **Ruční otáčení vajec:**

Stiskněte dlouze (po dobu 2 sekund) tlačítko  vstoupíte do stavu manuálního otáčení vajec. Po nastavení dané teploty přepněte do automatického režimu.

**Počítač automaticky určí směr následujícího otáčení.**

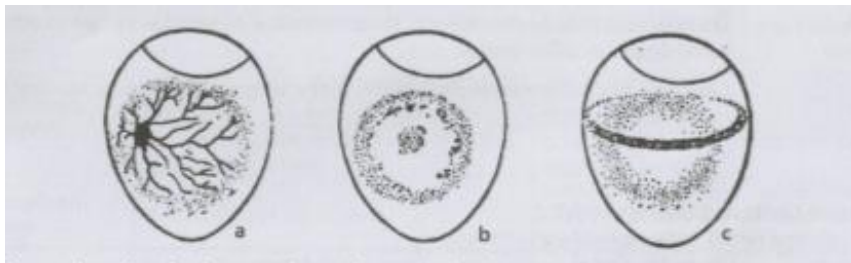
### **Obnovení továrního nastavení**

Stiskněte současně obě tlačítka   po dobu 3 sekund. Objeví se hodnota “0” a „Di“. Poté dojde k automatickému továrnímu nastavení na hodnoty:

Teplota: 38.0 °C; vlhkost: 60% RH; cyklus otáčení: 90-minut; čas otáčení: 180 sekund; cyklus ventilace: 120 minut; čas ventilace: 30 sekund; **otáčení vajec: automatické**

# INKUBAČNÍ TIPY

## 1. Hygiena vajec a inkubátoru



Správná hygiena je nezbytná pro dosažení dobrých výsledků při líhnutí. Špatná hygiena může způsobit úmrtí mláďat během prvních 10 dnů života.

Pro inkubaci použijte pouze čistá vejíčka. Znečištěná vejce jsou potenciálními nosiči různých onemocnění množících se v ideálních teplotních a vlhkostních podmínkách líhně. Pokud potřebujete inkubovat špinavá vejce, nejprve je umyjte teplou vodou (44-49 ° C) a vydezinfikujte. Vhodná je většina běžných domácích dezinfekčních prostředků a následně vysušte papírovým ubrouskem.

Nemyjte vejce ve studené vodě, aby nepronikaly bakterie skořápkou. Kontakt s vodou omezte pod 4 minuty, abyste nepoškodili vejce.

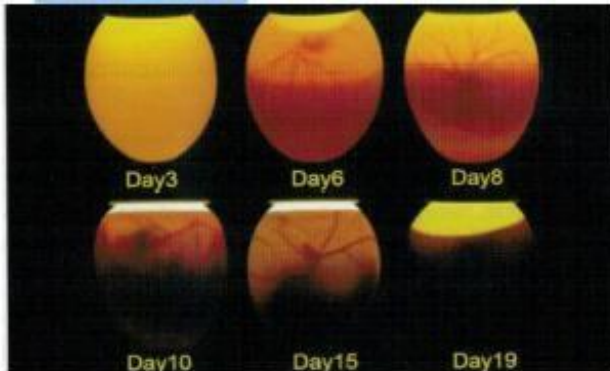
## 2. Zdravá výživa

Je důležité, aby se vejíčka vybírala pouze od zdravých jedinců, neboť některé choroby mohou být přenosné přes vejce. Nejčastěji se vyskytující choroby přenosné na vejíčka jsou infekce salmonela a Mycoplasma gallisepticum.

Nutriční nedostatky, jako je například nedostatek riboflavinu, jsou hlavními příčinami embryonální mortality během střední fáze inkubace (tj. Mezi 12. a 14. dnem).

Chovatelská strava by měla začít šest až osm týdnů před tím, než budou násadová vejíčka odebírána. Zvláštní důraz je kladen na vitamín A, D3, riboflavin, kyselinu pantothenovou, biotin, kyselinu listovou, vitamín B12 a minerální mangan.

## RADY O LÍHNUTÍ



Prvním krokem líhnutí je výběr nejlépe oplodněných vajec. Jak vybrat?

1. Oplozená vejce je nutno sbírat v co nejkratší době po snesení. Ideální teplota pro ukládání je 10-15 °C. K líhnutí nepoužíváme vejce starší než 7 dní. Vejce je pokryto vrstvou práškové látky, zásadně neomýváme vejce před skladováním, abychom ho této ochtanné vrstvy nezbavili.

2. Skořápka vajec musí být bez deformity a trhlin.

3. Desinfikujte vejce s velkou opatrností.

4. Při vkládání vajec do líhně se ujistěte, že je vloženo špičkou dolů.

5. Vodu doplňujte zhruba každé 2 dny, vysychání je závislé na okolní teplotě.

6. Prosvěcování vajec:

5-6 dnů - Vyberte neoplozená a mrtvá vejce.

11-12 dnů - Kontrola vývoje embryí. Dobře vyvinutá embrya, krevní cévy a vzduchová komora jsou velká a ostře vymezená.

16-17 dnů - Zdravé embryo vyplňuje celé vejce, tedy většina míst je tmavá. Je-li embryo mrtvé, krevní cévy ve vejci jsou rozmazané, vzduchová komora a hranice mezi vajíčkem a vzduchovou komorou jsou nejasná a neohraničená.

## ČASTO Kladené DOTAZY.

### 1. Jak uchovávat vejce?

Snesená vejce je nutno nechat 24 hodin v chladu, aby se vzduchová bublina uvnitř vajíčka stabilizovala. Vejce zásadně ukládejte špičkou dolů.

### 2. Kdy je moje líheň připravena?

Před uložení vajec do líhně, nechte líheň minimálně 24 hodin v provozu. Získáte tím potřebný čas prověřit si funkčnost výrobku. Nejsnazší cesta, jak zničit násadová vejce, je uložení do chybně nastavené líhně.

### 3. Jakou nastavit teplotu líhně?

Odpověď je prostá přesto zásadní pro správné líhnutí.

Teplota uvnitř líhně: 37,5 °C /Vlhkost: 55% v prvních 18 dnech, / 60-65% v posledních 3 dnech líhnutí.

### 4. Je můj teploměr přesný?

Udržování správné teploty v líhních může být problém, ovšem častým líhnutím, můžete vyladit drobné nepřesnosti v teplotním rozmezí. V případě dřívějšího vylíhnutí vajec snižte teplotu, v případě pomalého vývoje, teplotu zvýšte.

### 5. Jak mohu zkontrolovat vlhkost?

Vlhkost se kontroluje pomocí vlhkoměru ve spojení s běžným teploměrem. Když odečtete teplotu na teploměru a vlhkoměru, musíte naměřené hodnoty porovnat.

60% vlhkost asi 30,5 °C na led žárovce 37,5 °C.

60% vlhkost asi 31,6 °C na led žárovce 38,6 °C.

80% vlhkost čte 33,8 °C na led žárovce 37,5 °C.

80% vlhkost čte 35 °C na led žárovce 38,6 °C.

### 6. Důležitá poznámka o vlhkosti líhně

Se změnami ročního období se mění i okolní vlhkost. Inkubujete-li vajíčka v lednu a únoru, bude velmi obtížné udržet vlhkost vysokou, neboť okolní vlhkost je nízká. Naopak líhnete li v červnu a červenci, je vnější vlhkost obvykle mnohem větší a vlhkost v líhni.

### 8. Jak dlouho trvá líhnutí slepičích vajec?

Doba inkubace slepičích vajec je 21 dní. Vejce byste měli během prvních 18 dní otáčet nejméně třikrát denně. V následujících dnech již neotáčejte. Líheň otvírejte co nejméně, vyjma doplnění vody, ke zvýšení vlhkosti uvnitř líhně. Zvýšením vlhkosti v posledních dnech pomůže kuřatům s líhnutím.

