

# Brinsea

## OVA-EASY 100 Advance



### Návod k použití

#### Obsah

#### Kapitola

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16

#### Obsah

Popis  
Rozbalení  
Umístění a instalace  
Rychlý přehled  
Digitální ovládací panel  
Skladování vajec  
Teplota  
Vlhkost a větrání  
Otáčení vajec  
Nasazení vajec  
Ochlazování vajec  
Klubání  
Čištění  
Možné problémy  
Servis a kalibrace  
Technické údaje

#### Strana

2  
3  
3  
4  
5  
8  
8  
9  
11  
12  
13  
13  
14  
15  
16  
18

# 1 Popis



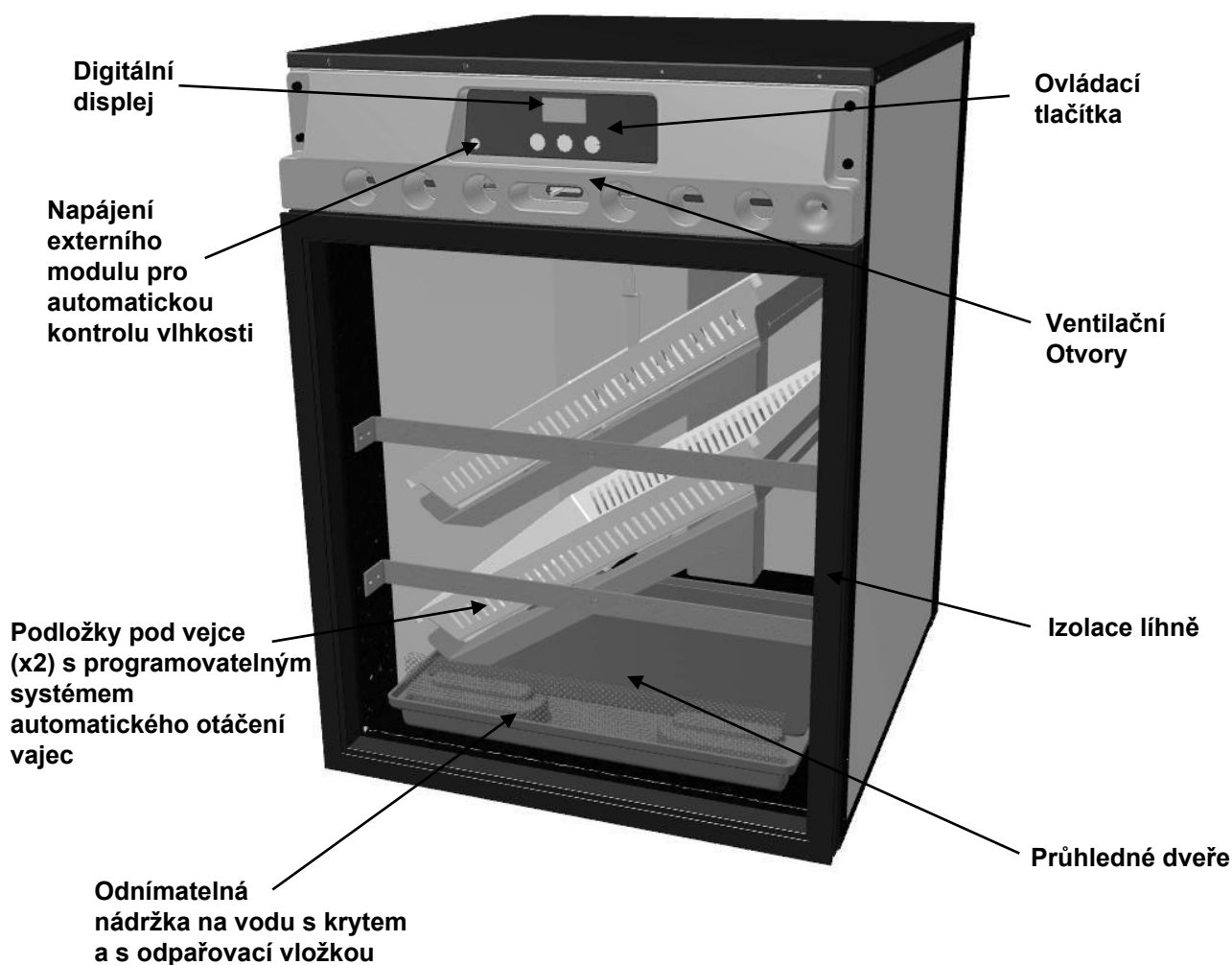
## Před prvním použitím si pečlivě prostudujte

V tomto návodu naleznete popis funkcí a ovládání lícni Ova Easy 100 Advance a 100 Advance EX s automatickým otáčením vajec. Před prvním použitím si tento návod pečlivě prostudujte, jen tak dosáhnete nejlepších výsledků. Návod si uschovejte pro budoucí použití. Naleznete zde návod k úspěšnému líhnutí, ale nezapomínejte, že proces líhnutí je ovlivňován celou řadou faktorů, které můžete ovlivnit. Ačkoliv řadu těchto faktorů lze ovlivnit nastavením této lícni, nelze vždy garantovat úspěšné výsledky.

Proces líhnutí je popsán v celé řadě knih a časopisů, které doporučujeme prostudovat.

Lícni Ova-Easy Advance je možné zakoupit s modulem pro automatickou kontrolu vlhkosti (model EX). Návod k použití pro tento modul naleznete v balení s modulem.

Obr. 1 Popis lícni a jednotlivých součástí



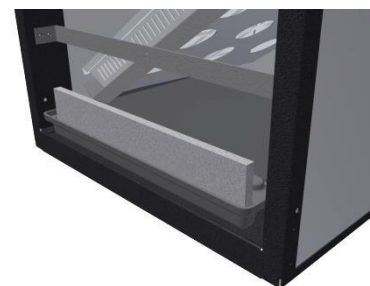
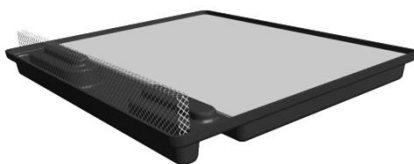
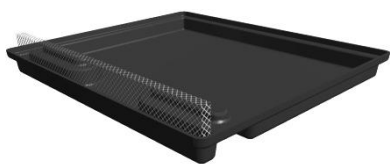
## 2. Rozbalení a sestavení líhně

- 2.1 Líheň je zabalena proti poškození během přepravy. Pečlivě ji rozbalte a obal uschovejte pro případ budoucí potřeby. Zkontrolujte zda je líheň nepoškozena a zda je kompletní.  
**Pokud líheň jeví známky poškození, nepoužívejte ji a obratem nás kontaktujte.**

## 3. Umístění líhně

**LÍHEŇ MUSÍ BÝT UMÍSTĚNA VE VNITŘNÍCH PROSTORECH, CHRÁNĚNA PŘED VODOU A VLHKEM, MIMO DOSAH ZVÍŘAT A DĚTÍ.**






- 3.1 Líheň je ideální umístit do dobře větrané místnosti, kde nedochází k náhlým změnám v teplotě a vlhkosti. Teplota v místnosti by neměla klesnout ani v průběhu noci a měla by se pohybovat v rozmezí 20 a 25 °C. Teplota v místnosti nikdy nesmí klesnout pod 15 °C a líheň nesmí být umístěna ani na přímém slunci. Dobré větrání je důležité vždy, obzvláště však pokud máte v místnosti více líhní nebo odchoven.
- 3.2 Líheň umístěte na pevný a rovný povrch. Líheň plně naložená vejci je značně těžká. Ujistěte se, že vybraný povrch unese hmotnost líhně a jejího obsahu (hmotnost líhně - viz technické údaje na konci tohoto návodu).
- 3.3 Otevřete dveře líhně a na dno líhně umístěte vaničku na vodu. Vaničku naplňte čistou vodou nebo slabým roztokem disinfekce Brinsea (1:200). Nádržku naplňte pouze po první výstupek. Do vaničky umístěte odpařovací vložku - patří slotu do přední části. Na vaničku umístěte plochý kryt a vaničku zasuňte do líhně - tak aby odpařovací vložka byla v přední části (u dveří). Líheň zavřete.



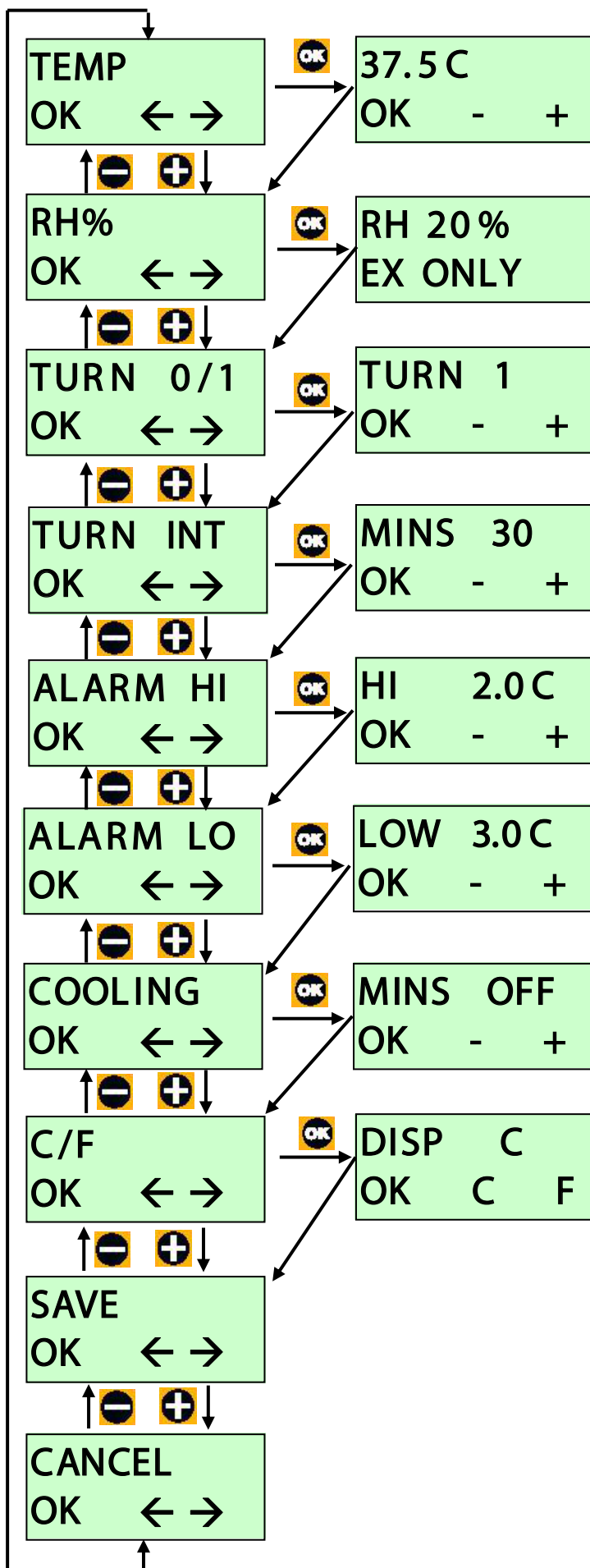
- 3.4 Zapojte napájecí kabel do zásuvky. Ventilátory líhně se roztočí, uslyšíte zvukový signál a na displeji se po chvíli zobrazí aktuální teplota a vlhkost v líhni.

## 4 Rychlý přehled (detaily v dalším popisu)

Rychlý přehled popisuje pouze základní funkce líhně, prostudujte si detaily jednotlivých funkcí v dalším textu.

	Stiskněte současně obě tlačítka (PLUS a MÍNUS) k odemknutí hlavního menu.
	Výběr / Návrat do menu.
	Postup k dalšímu kroku / Přidání hodnoty / Displej ve stupních Celsia.
	Návrat o jeden krok / Snížení hodnoty / Displej ve stupních Fahrenheita.
	Stiskem obou tlačítek otočíte lísky manuálně do roviny (otáčení musí být zapnuto).

## Hlavní menu - rychlý přehled



### TEPLOTA V LÍHNI

Rozsah 20.0 – 40.0°C (68.0 – 104.0°F).  
Přednastaveno 37.5°C (99.5°F).

### VLHKOST V LÍHNI

Rozsah 20% – 80%.  
Přednastaveno 20%.  
Pouze pro model EX s externím modulem automatické kontroly vlhkosti.  
Viz kapitola 8.

### AUTOMATICKÉ OTÁČENÍ VAJEC

Vypíná a zapíná systém otáčení vajec.  
Systém zapnutý (1) nebo vypnutý (0).  
Přednastaveno (0).

### INTERVAL OTÁČENÍ.

Nastavení intervalu mezi otočeními vajec.  
Rozsah 30 – 180 minut.  
Přednastaveno 45 minut.

### ALARM VYSOKÉ TEPLoty.

Rozsah 1.0 – 5.0°C (1.8 – 9.0°F) nad  
nastavenou teplotou.  
Přednastaveno 2.0°C (3.6°F).

### ALARM NÍZKÉ TEPLoty.

Rozsah 1.0 – 5.0°C (1.8 – 9.0°F) pod  
nastavenou teplotou.  
Přednastaveno 3.0°C (5.4°F).

### PERIODA AUTOMATICKÉHO CHLAZENÍ

Během chlazení se vypíná topení líhně  
na nastavenou dobu - vždy jednou za  
24 hodin (viz kapitola 11).  
Rozsah 60 - 360 minut.  
Přednastaveno OFF (vypnuto).

### CELSIUS / FAHRENHEIT.

Přepíná zobrazení všech hodnot mezi  
°C AND °F.  
Přednastaveno °C.

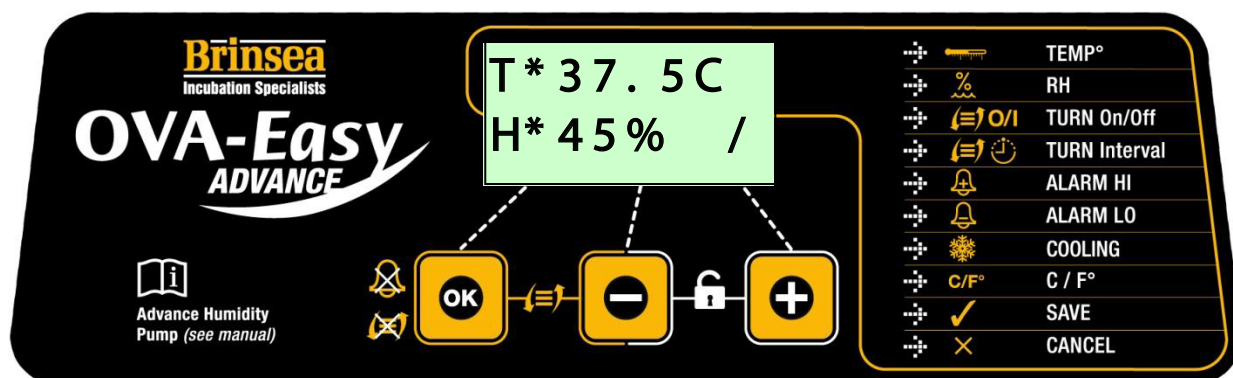
### ULOŽIT.

Všechny změny v nastavení jsou uloženy.

### ZRUŠIT.

Nastavené změny jsou zrušeny a líheň  
pokračuje dle původního nastavení.

## 5 DIGITÁLNÍ OVLÁDÁNÍ



Líhně Ova Easy jsou vybaveny velmi přesnými a pečlivě kalibrovanými sensory teploty a vlhkosti. Pokud si chcete hodnoty přeměřit, vyvarujte se levným vlhkoměrům a teploměrům, jejichž hodnoty mohou být velmi nepřesné.

- 5.1 Normální provoz – na displeji líhně se stále zobrazuje aktuální teplota a vlhkost v líhni. Symbol na displeji v pravém dolním rohu zobrazuje, zda je zapnuto automatické otáčení vajec.

Hvězdička "\*" vedle teploty ukazuje, zda je topení v líhni aktuálně sepnuté. Při zahřívání líhně na provozní teplotu je tedy tento symbol neustále rozsvícený, po dosažení nastavené teploty střídavě spíná a vypíná.

Při snižování teploty hvězdička zhasne a líheň chladne. Při aktivním ochlazování hvězdička zhasne a na displeji se zobrazí symbol - „šipka dolů“.

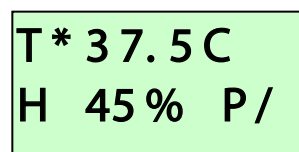
Hvězdička "\*" vedle vlhkosti ukazuje, zda je externí čerpadlo sepnuté - tato funkce je dostupná pouze u modelů EX.

Pokud je automatické otáčení vypnuto, zobrazuje se vpravo dole symbol "=".

Pokud je automatické otáčení zapnuto, zobrazuje se vpravo dole rotující symbol "°".

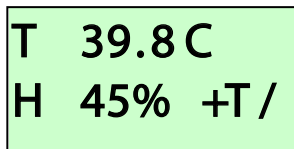
- 5.2 Kontrola přerušení napájení – pokud je přerušeno napájení líhně (např. v důsledku výpadku elektřiny), vpravo dole na displeji se zobrazí blikající "P". Stisknutím tlačítka OK na 2 vteřiny signál vypnete. Zkontrolujte napájecí kabel. Symbol "P" se zobrazí také při zapnutí nové líhně.

Pokud se v průběhu líhnutí objeví na displeji "P", doporučujeme zkontrolovat a prosvítit vejce v líhni.



- 5.3 Alarm vysoké teploty – pokud teplota v líhni stoupne nad nastavenou hodnotu o více stupňů než nastavíte zde, okamžitě se spustí zvukový alarm a na displeji se zobrazí “+T”. Stiskem tlačítka OK alarm na 30 minut vypnete.

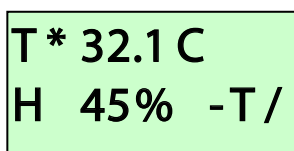
Pokud se problém s vysokou teplotou vyřešil sám, na displeji zůstane symbol “+T”. Stiskem tlačítka OK symbol vypnete. Zkontrolujte, zda líheň není na přímém slunci nebo blízko topení. Doporučujeme také zkontrolovat vejce v líhni.



T 39.8 C  
H 45% +T /

- 5.4 Alarm nízké teploty – pokud teplota v líhni klesne pod nastavenou hodnotu o více stupňů než nastavíte zde, okamžitě se spustí zvukový alarm a na displeji se zobrazí “-T”. Stiskem tlačítka OK alarm na 30 minut vypnete.

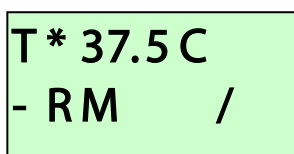
Pokud se problém s nízkou teplotou vyřešil sám, na displeji zůstane symbol “-T”. Stiskem tlačítka OK symbol vypnete. Zkontrolujte, zda líheň není v průvanu nebo zda teplota v místnosti příliš neklesla.



T\* 32.1 C  
H 45% -T /

- 5.5 Alarm nízké okolní teploty – pokud teplota v místnosti klesne na 1 hodinu pod nejnižší přípustnou hodnotu, spustí se zvukový alarm a na displeji se zobrazí “-RM”. Stiskem tlačítka OK alarm na 30 minut vypnete.

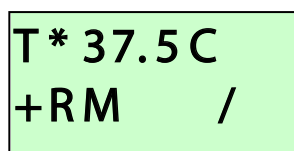
Pokud se problém s nízkou okolní teplotou vyřešil sám, na displeji zůstane symbol “-RM”. Stiskem tlačítka OK symbol vypnete. Zkontrolujte, zda líheň není v průvanu nebo zda teplota v místnosti příliš neklesla.



T\* 37.5 C  
- RM /

- 5.6 Alarm vysoké okolní teploty – pokud teplota v místnosti stoupne na 1 hodinu nad nejvyšší přípustnou hodnotu, spustí se zvukový alarm a na displeji se zobrazí “+RM”. Stiskem tlačítka OK alarm na 30 minut vypnete.

Pokud se problém s vysokou okolní teplotou vyřešil sám, na displeji zůstane symbol “+RM”. Stiskem tlačítka OK symbol vypnete. Zkontrolujte, zda líheň není na přímém slunci nebo blízko topení. Doporučujeme také zkontrolovat vejce v líhni.



T\* 37.5 C  
+RM /

## 5.7 AUTOMATICKÉ VYROVNÁVÁNÍ LÍSEK

**NEOTÁČEJTE LÍSKY, POKUD JSOU DVEŘE LÍHNĚ OTEVŘENÉ - NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ NEBO POŠKOZENÍ MECHANISMU OTÁČENÍ LÍHNĚ.**

**VŽDY PŘED SPUŠTĚNÍM OTÁČENÍ ZAZNÍ ZVUKOVÝ ALARM. V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ MŮŽETE OTÁČENÍ STISKNUTÍM LIBOVOLNÉHO TLAČÍTKA OKAMŽITĚ ZASTAVIT.**

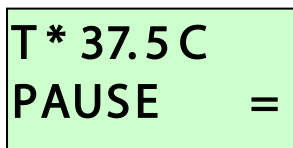
**Vyrovnání lísek na krátkou dobu (prosvícení nebo nasazení vajec):**

Automatické otáčení musí být zapnuto (TURN 1 v Hlavním menu).

Stiskněte současně tlačítka OK a „-“ - lísky se začnou otáčet a zastaví se ve vodorovné poloze. Otáčení bude pozastaveno a na displeji se zobrazí PAUSE.

Pro obnovení automatického otáčení musíte stisknout tlačítko (OK nebo „-“). Lísky se nakloní do krajní polohy a v nastaveném intervalu se budou otáčet. Pokud necháte lísky ve vodorovné poloze déle než 30 minut, spustí se zvukový alarm.

Pokud během otáčení stisknete libovolné tlačítko, otáčení se zastaví a na displeji se zobrazí PAUSE. Stiskněte znovu libovolné tlačítko a otáčení se obnoví. Pokud bude na displeji PAUSE déle než 30 minut, spustí se zvukový alarm.



T\* 37.5 C  
PAUSE =

**Vyrovnání lísek na delší dobu - např. na vyklubání mláďat na lískách:**

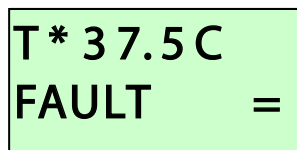
Automatické otáčení musí být vypnuto (TURN 0 v Hlavním menu).

Stiskněte současně tlačítka OK a „-“ - lísky se začnou otáčet a zastaví se ve vodorovné poloze. Otáčení bude zastaveno a neobnoví se, dokud ho znovu nezapnete v Hlavním menu (TURN 1).

Pokud během otáčení stisknete libovolné tlačítko, otáčení se zastaví a na displeji se zobrazí PAUSE. Stiskněte znovu libovolné tlačítko a otáčení se dokončí. Pokud bude na displeji PAUSE déle než 30 minut, spustí se zvukový alarm.

## 5.8 ALARM CHYBY OTÁČENÍ

Pokud během otáčení dojde k přetížení motoru otáčení, objeví se na displeji FAULT, otáčení se vypne a spustí se zvukový alarm. Současně se také v menu vypne automatické otáčení (TURN 0). K přetížení motoru otáčení může dojít zanesením nečistoty do mechanismu otáčení nebo nerovnoměrným rozmístěním vajec na lískách. Naložené lísky vždy umísťujte nejdříve do zadní části líhně.



T\* 37.5 C  
FAULT =

## 5.9 VÝPADEK NAPÁJENÍ

Pokud dojde k přerušení napájení, všechny nastavené hodnoty zůstávají uložené v paměti líhně.

## 6 Skladování vajec

- 6.1 Vejce skladujte v chladném a vlhkém prostoru. Vejce doporučujeme skladovat max. 10 dní po snesení. U vajec skladovaných delší dobu již rapidně klesá pravděpodobnost úspěšného vylíhnutí. Během skladování doporučujeme vejce alespoň jednou denně otáčet.
- 6.2 Nezkoušejte líhnout vejce prasklá, deformovaná ani příliš zašpiněná (pokud je to možné). Špinavá vejce lze opatrně omýt slabým roztokem desinfekce - vždy se řídíme návodem od výrobce a roztok musí být teplý. Nezapomínejte, že roztokem vždy smyjete také vnější ochrannou vrstvu na vejci a hrozí tak v budoucnu zvýšené riziko bakteriální infekce.

## 7 Teplota

**Stálá a správná teplota je klíčová pro úspěšný líhnutí. Teplotu nastavujte s rozmyslem.**

- 7.1 Pozn.: Tovární nastavení teploty, které se objeví při prvním zapnutí líhně, nemusí odpovídat vašim potřebám. Před umístěním vajec na podložky nastavte požadovanou teplotu.
- 7.2 Behem zahřívání líhně svítí kontrolka topení, dokud teplota v líhni nestoupne na požadovanou teplotu. Nechte líheň zapnutou alespoň jednu hodinu než se stabilizuje teplota a vlhkost v líhni.
- 7.3 Nastavení teploty
- Stiskněte současně tlačítka - a + pro vstup do menu.
- Stiskněte OK pro výběr teploty a tlačítka + a – upravte teplotu.
- Stiskem OK nastavíte teplotu, vraťte se tlačítkem OK k SAVE. Stiskem OK uložte hodnotu.
- 7.4 Digitální displej zobrazuje aktuální teplotu v líhni po 0.1 °C. Upravujte teplotu s opatrností, i malá změna v teplotě má vliv na výsledek líhnutí.
- 7.5 Displej líhně může zobrazovat hodnotu teploty ve °C i ve °F. Pro změnu si nalistujte v Hlavním Menu položku C/F a vyberte si jak chcete teplotu zobrazovat. Nalistujte si hodnotu SAVE a změnu tlačítkem OK uložte.
- 7.6 Teploty doporučené pro líhně Ova-Easy 190 / 380 / 580
- |          |               |               | Typická délka líhnutí: |
|----------|---------------|---------------|------------------------|
| Slepice  | 37.4 – 37.6°C | 99.3 – 99.6°F | 21 dní                 |
| Bažant   | 37.6 – 37.8°C | 99.6 - 100°F  | 23-27 dní              |
| Křepelka | 37.6 – 37.8°C | 99.6 - 100°F  | 16-23 dní              |
| Kachna   | 37.4 – 37.6°C | 99.3 – 99.6°F | 28 dní                 |
| Husa     | 37.4 – 37.6°C | 99.3 – 99.6°F | 28-32 dní              |
- 7.7 Zárodek je během vývoje poměrně tolerantní vůči krátkodobému poklesu teploty a nemusíte se obávat prochlazení vajec např. během prosvěcování a kontroly vajec. Na druhou stranu nárůst teploty je VELMI nebezpečný a může mít pro zárodek fatální následky !
- 7.8 Líhně Ova Easy mají vestavěný alarm, který upozorní na vysokou/nízkou teplotu - viz kapitola 5.



## 8 Vlhkost a větrání

Krátké změny vlhkosti nejsou pro zárodek nebezpečné. Důležitá je průměrná vlhkost v průběhu líhnutí, která by měla být co nejbližší ideálním podmínkám. Důležitá je také zvýšená vlhkost v průběhu posledních 2-3 dní před vylíhnutím. Vyvarujte se dlouhodobé, zbytečně vysoké vlhkosti. Hrozí přerůstání mláďat a obtížné klubání !

Vlhkost v líhni je ovlivňována dvěma faktory: odpařováním vody uvnitř líhně (z vajec i z vody, kterou do líhně dodáme) a ventilací/větráním vzduchu. Velký vliv má samozřejmě také vlhkost prostředí a vzduchu, ve kterém je líheň umístěna.

S líhni OvaEasy máte dvě možnosti, jak dosáhnout správnou vlhkost.

### 8.1 Sledováním vlhkosti na displeji a nastavením dle potřeby a dostupné literatury.

Obecně se doporučují tyto hodnoty:

<u>Vlhkost během líhnutí</u>	Drůbež	40-50% RH
	Vodní drůbež	45-55% RH
<u>Klubání</u>	Všechny druhy	60% RH a více

Pro bližší informace doporučujeme studium odborné literatury.

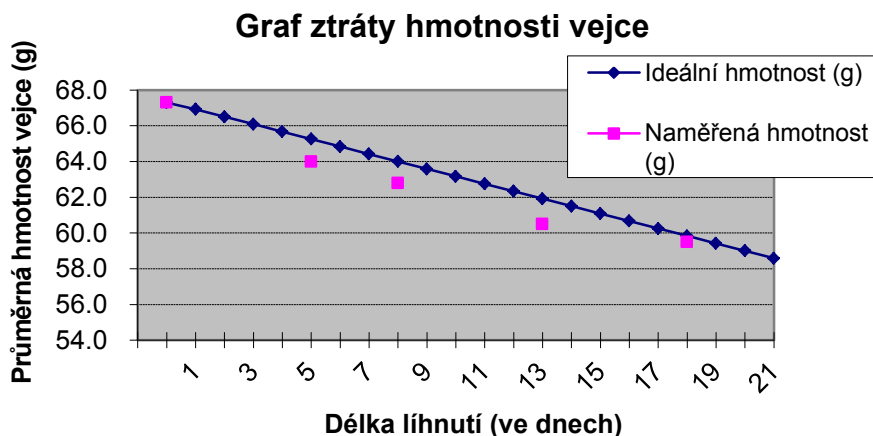
### 8.2 Monitorováním ztráty hmotnosti vejce během líhnutí a porovnáváním těchto hodnot s grafem pro každý odpovídající druh.

Z vejce se během líhnutí odpařuje voda a vejce vysychá. Rychlost tohoto odpařování záleží na vlhkosti v líhni. V průběhu líhnutí se MUSÍ z vejce odpařit určité množství vody, které odpovídá úbytku hmotnosti ve výši asi 13-16% v závislosti na konkrétním druhu. Pravidelným vážením vejce v průběhu líhnutí můžete tento úbytek hmotnosti monitorovat a v případě potřeby vlhkost upravit (pokud nedojde k potřebnému vyschnutí vejce, mláďe ve vejci přeroste. Při klubání se potom nemůže otáčet a neprokloupe se ven z vejce).

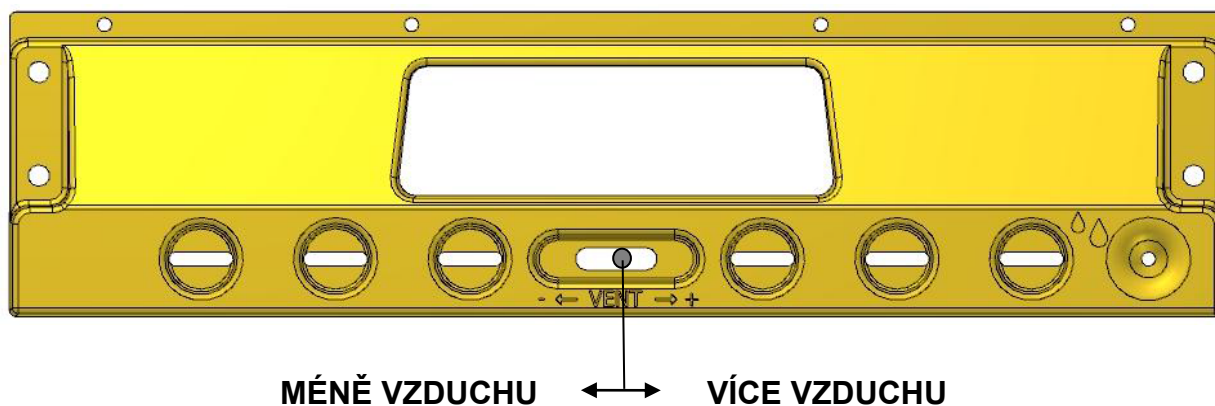
Postupujte tak, že vejce zvážíte v den nasazení do líhně a hodnotu zapíšete do grafu. Zjistíte si potřebný váhový úbytek konkrétního líhnutého druhu a spočítejte si, kolik by mělo vejce vážit před vyklubáním. Tyto dvě hodnoty spojte v grafu přímkou a v průběhu líhnutí si pak skutečnou váhu vždy zapíšete do grafu. Snažte se co nejvíce přiblížit narýsované přímce. Pokud je naměřený úbytek hmotnosti příliš velký, vzduch v líhni je suchý a vlhkost musí být zvýšena. Pokud naopak vejce dostatečně nevysychá a je těžké, vlhkost je nutné snížit.

Typický graf ztráty hmotnosti vejce:

Drůbež	13%
Vodní ptáci	14%

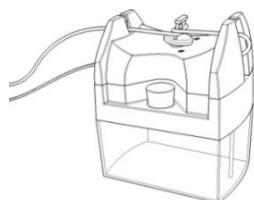


Z obou možností je spolehlivější metoda vážení vajec a měření úbytku hmotnosti. To platí zvláště v případě špatných výsledků líhnutí nebo při líhnutí vzácných vajec. Vlhkost upravujeme také otvíráním/zavíráním větracích otvorů a především množstvím vody v odpařovací nádobce. Tu můžeme nechat suchou, naplnit jí vodou nebo jí naplnit vodou a přidat odpařovací bloček.

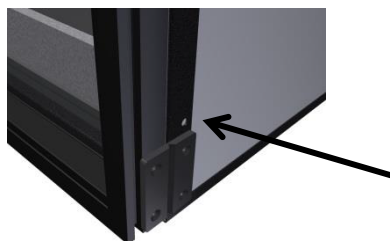


- 8.3 Ve všech případech musí být vlhkost během klubání zvýšena. Vzhledem ke krátkému trvání klubání již není měření úbytku hmotnosti možné. V tomto období doporučujeme naplnit odpařovací nádobku vodou a přidat do ní i odpařovací bloček.
- 8.4 Během klubání zbytečně líheň neotvírejte - vlhkost tím okamžitě poklesne a bude trvat nějakou dobu, než se vrátí do potřebné výše. Kontrolujte vejce pouze vizuálně a líheň otvírejte max. jednou za 6 hodin.
- 8.5 K líhním Ova Easy Advance je možné přikoupit externí čerpadlo na vodu - modul na automatickou kontrolu vlhkosti (upgrade na model Advance EX). Díky tomuto čerpadlu je vlhkost automaticky udržována na nastavené hodnotě. Kontaktujte nás pro více informací.

Externí čerpadlo na vodu.



- 8.6 Hadičku od čerpadla vedte podél líhně k její spodní části. Na ohebnou hadičku nasadte tuhou část trubičky.



Tuhou část trubičky protáhněte otvorem a zapíchněte do odpařovací vložky ve vaničce.

## 9 Otáčení vajec

S líhni lze líhnout dvěma způsoby:

1. Automatické otáčení stále zapnuto (TURN 1) a líheň používat pro postupné nasazování (modely 190 a 380). Vejce nasazujeme postupně do horních lísek a před vyklubáním je přesunujeme do spodní části líhně - do dolíhně.
2. Automatické otáčení zapnuto na líhnutí (TURN 1) a poté vypnuto na klubání (TURN 0). Tento způsob použijete tehdy, pokud celou líheň nasazujeme současně.

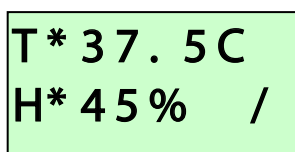
### 9.1 Zapnutí/vypnutí systému otáčení vajec

Stiskněte současně tlačítka - a + pro vstup do Hlavního menu.

Najděte v menu možnost TURN 0 / 1 a stiskem OK potvrďte výběr.

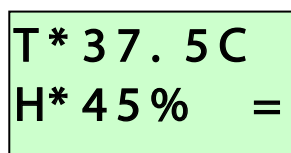
Stiskněte tlačítka + a zapněte otáčení (1) nebo vypněte otáčení (0).

Stiskem OK se vraťte do hlavního menu, nalistujte SAVE a tlačítkem OK uložte nastavení.



T\* 37.5C  
H\* 45% /

Automatické otáčení zapnuto



T\* 37.5C  
H\* 45% =

Automatické otáčení vypnuto

### 9.2 Nastavení intervalu otáčení

Stiskněte současně tlačítka - a + pro vstup do Hlavního menu.

Najděte v menu možnost TURN INT a stiskem OK potvrďte výběr.

Tlačítkem + zvyšujete a tlačítkem - zmenšujete interval otáčení mezi 30 a 180 minutami.

Stiskem OK se vraťte do hlavního menu, nalistujte SAVE a tlačítkem OK uložte nastavení.

### 9.3 Vyrovnání lísek do roviny (pro účely nasazení vajec, prosvětlování nebo pro klubání na lískách)

**NIKDY NEOTÁČEJTE VEJCE, POKUD JSOU DVEŘE LÍHNĚ OTEVŘENÉ.  
NEOTVÍREJTE DVEŘE LÍHNĚ, POKUD JSOU PODLOŽKY V POHYBU. PŘED KAŽDÝM  
OTOČENÍM VAJEC ZAZNÍ ZVUKOVÝ ALARM.**

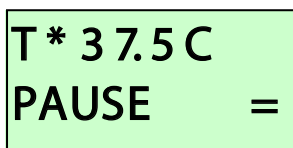
#### **Vyrovnání lísek na krátkou dobu (prosvícení ne bo nasazení vajec):**

Automatické otáčení musí být zapnuto (TURN 1 v Hlavním menu).

Stiskněte současně tlačítka OK a „-“ - lísky se začnou otáčet a zastaví se ve vodorovné poloze. Otáčení bude pozastaveno a na displeji se zobrazí PAUSE.

Pro obnovení automatického otáčení musíte stisknout tlačítko (OK nebo „-“). Lísky se nakloní do krajní polohy a v nastaveném intervalu se budou otáčet. Pokud necháte lísky ve vodorovné poloze déle než 30 minut, spustí se zvukový alarm.

Pokud během otáčení stisknete libovolné tlačítko, otáčení se zastaví a na displeji se zobrazí PAUSE. Stiskněte znovu libovolné tlačítko a otáčení se obnoví. Pokud bude na displeji PAUSE déle než 30 minut, spustí se zvukový alarm.



T\* 37.5C  
PAUSE =

## Vyrovnání lísek na delší dobu - např. na vyklubání mláďat na lískách:

Automatické otáčení musí být vypnuto (TURN 0 v Hlavním menu).

Stiskněte současně tlačítka OK a „-“ - lísky se začnou otáčet a zastaví se ve vodorovné poloze.

Otáčení bude zastaveno a neobnoví se, dokud ho znovu nezapnete v Hlavním menu (TURN 1).

Pokud během otáčení stisknete libovolné tlačítko, otáčení se zastaví a na displeji se zobrazí PAUSE.

Stiskněte znovu libovolné tlačítko a otáčení se dokončí. Pokud bude na displeji PAUSE déle než

30 minut, spustí se zvukový alarm.

## 10. Nasazení vajec

10.1 Před nasazením vajec nechte líheň alespoň hodinu zapnutou, než se stabilizuje teplota a vlhkost uvnitř.

10.2 Vejce umístěte do líhně na univerzální podložky, které jsou příslušenstvím líhně. Můžete také použít speciální podložky určené přesně na daný druh vajec. Vejce umístěte na podložky rovnoměrně, tak aby zbytečně nedošlo k přetížení jedné strany podložky a tím ke zbytečnému namáhání mechanismu automatického otáčení vajec. Plné lísky nasazujte vždy nejdříve do zadní části líhně a až poté dopředu.

10.3 Vejce položte na podložky vodorovně nebo postavte ve svislé poloze tupým koncem nahoru. Vejce mohou být také šikmo, opřené o sebe.

**Ujistěte se, že nic nebrání otáčení lísek a že jsou lísky zasunuté řádně do líhně. V opačném případě hrozí poškození mechanismu otáčení a ztráta záruky. Vejce nasazujte do líhně rovnoměrně tak, aby nedocházelo k přetížení mechanismu otáčení. VŽDY NASAZUJTE LÍSKY NEJDŘÍVE DO ZADNÍ ČÁSTI LÍHNĚ.**

10.4 Po nasazení lísek do líhně zavřete dveře.

10.5 Nyní můžete znovu zapnout automatické otáčení (viz kapitola 9).

10.6 Jakmile nasadíte vejce do líhně, neměňte již znovu teplotu a líheň zbytečně neotvírejte. Teplotu v líhni denně kontrolujte a minimálně jednou za 3 dny kontrolujte také stav vody v odpařovací podložce. Zhruba v jedné třetině líhnutí doporučujeme vejce prosvítit a vyřadit neoplozená vejce (viz kap. 13).

## 11 Ochlazování vajec

Je velmi dobře známo, že ptáci opouštějí během líhnutí na krátkou dobu hnízdo a líhivost tímto faktem není nijak ovlivněna. Poslední výzkumy však dokazují, že ochlazováním se naopak může líhivost zvýšit. Tyto výzkumy byly prováděny s hrabavou drůbeží, ale výhody ochlazování se týkají i líhnutí vodních ptáků. Chlazení je zcela přirozený proces, většina ptáků opouští hnízdo alespoň jednou denně a ponechává tak vejce poměrně značnou dobu vychladnout.

Přesné podrobnosti ochlazování (délka, četnost) pro dosažení optimálního účinku nejsou spolehlivě prokázány, ale Brinsea posoudila dostupné výzkumy a doporučuje následující denní chlazení:

Zapnout ochlazování od 7. dne, vypnout ochlazování (současně s otáčením) 2 až 3 dny před vyklubáním.

Hrabavá drůbež, bažanti, křepelky: 1 hodina denně

Větší druhy vajec např. kachny a husy: 1-2 hodiny denně

**Chlazení se nedoporučuje pro papoušky a dravé ptáky, protože výsledky chlazení ještě nebyly spolehlivě ověřeny.**

Při aktivaci funkce ochlazování dojde k tomu, že líheň vypne topení a současně také alarm nízké teploty. Ventilátory se nadále točí. Po uplynutí doby chlazení se topení automaticky zpět zapne a líheň se natopí na nastavenou teplotu. Automaticky se také zapne alarm nízké teploty.

### 11.1 NASTAVENÍ funkce chlazení (COOLING)

Stisknutím tlačítek - a + odemkněte Hlavní menu.

Stiskněte tlačítko + a přejděte na položku chlazení (COOLING).

Stisknutím tlačítka OK vyberte.

Pomocí tlačítek + a - vyberte možnost OFF (vypnuto), 60, 120, 180, 240, 300 nebo 360 minut chlazení.

Stiskněte OK pro potvrzení a pak přejděte na SAVE a stiskněte tlačítko OK pro uložení změn.

11.2 Chlazení probíhá vždy 1x za 24 hodin na nastavenou dobu. Chlazení začíná běžet každý den zhruba ve stejnou dobu. První chlazení po aktivaci funkce začne asi po 24 hodinách.

11.3 Během chlazení zhasne hvězdička u topení a zobrazí se šipka "↓". Po skončení chlazení se opět hvězdička zobrazí a líheň se zahřívá na nastavenou teplotu. Čas potřebný k plnému vyhřátí závisí na okolní teplotě a může trvat 30 nebo více minut.

## 12 Poslední fáze líhnutí - klubání

12.1 Pro ideální využití líhně a pro udržení čistoty používejte na klubání prostor (lísku) ve spodní části líhně. (Model 580 nemá prostor na klubání vajec - pro model 580 doporučujeme používat oddělenou dolíheň).

12.2 Vejce těsně před vylíhnutím potřebují nepatrně nižší teplotu. V lísce ve spodní části líhně (modely 190 a 380) je teplota v průměru asi o 0,5 - 1 °C nižší než ve zbytku líhně.

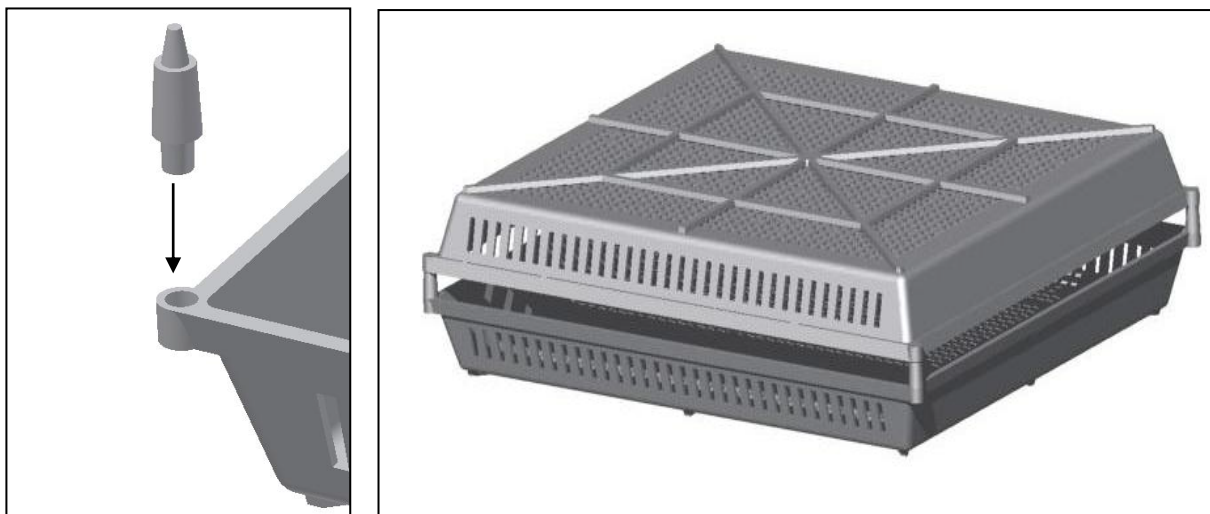
12.3 Vlhkost během klubání musí být vyšší (viz kapitola 8), ale nikdy nezapomínejte, že větrací otvory musí zůstat během klubání alespoň na 1/2 otevřené.

12.4 Zhruba 12 až 48 hodin po vylíhnutí doporučujeme přenést mláďata do odchovny.

12.5 Při každém otevření dveří líhně vlhkost okamžitě poklesne a trvá vždy relativně dlouho, než se vrátí na potřebnou hodnotu. Neotvírejte proto líheň zbytečně často.

- 12.6 Klubací lísku sestavíte tak, že do všech čtyřech rohů standardní podložky umístíte plastové vzpěry (silnějším koncem dolů). Poté druhou univerzální podložku umístíte dnem vzhůru na tyto vzpěry a klubací líska je sestavena.

Viz obr. níže.



## 13 Čištění líhně

DŮLEŽITÉ !

PŘED ČIŠTĚNÍM LÍHEŇ VŽDY NEJDŘÍVE ODPOJTE ZE ZÁSUVKY !

PODLOŽKY, IZOLACI ANI DALŠÍ ČÁSTI LÍHNĚ NIKDY NEOMÝVEJTE VODOU TEPLEJŠÍ NEŽ 50 °C.

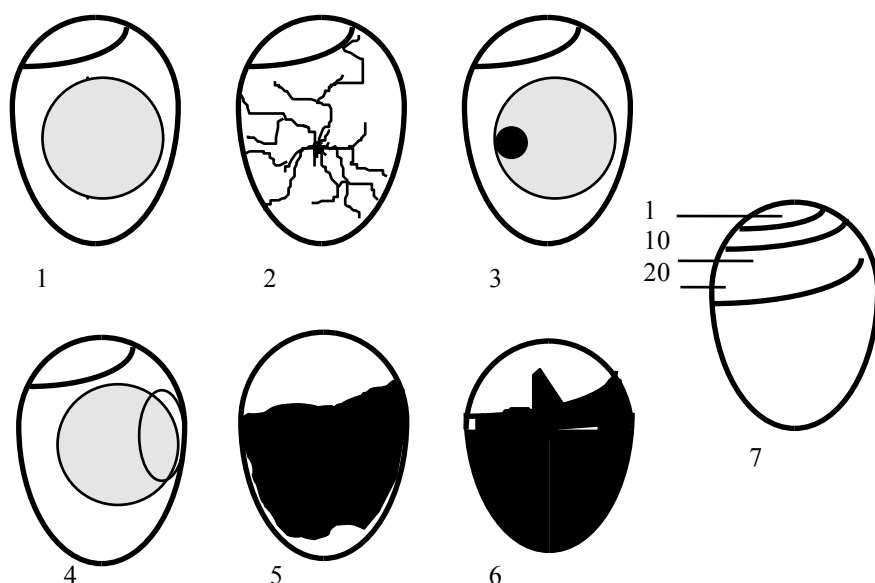
NEPOUŽÍVEJTE ORGANICKÁ ROZPOUŠTĚDLA, BENZÍN ANI PROSTŘEDKY NA MYTÍ NÁDOBÍ.

OBZVLÁŠTĚ OPATRNĚ SI POČÍNEJTE PŘI ČIŠTĚNÍ SENZORU (TEN SE NACHÁZÍ V LEVÉ HORNÍ ČÁSTI LÍHNĚ VEDLE NÁDRŽKY NA VODU). SENZOR NESMÍ PŘIJÍT DO KONTAKTU S VODOU !!! PŘI ČIŠTĚNÍ HO MŮŽETE POUZE JEMNĚ OPRÁŠIT KARTÁČKEM A OTŘÍT SUCHOU UTĚRKOU.

- 13.1 Jednotlivé podložky a klubací lísky pečlivě opláchněte ve slabém roztoku desinfekce. Poté otřete všechny vnitřní části líhně utěrkou namočenou v desinfekci. Ventilátory můžete očistit kartáčkem nebo štětečkem, případně vysát vysavačem nebo vyfoukat kompresorem.
- 13.2 Líheň doporučujeme čistit po každém líhnutí nebo alespoň jednou za 2 měsíce.
- 13.3 Zvenku líheň otřete vlhkou utěrkou. Voda se v žádném případě nesmí dostat do elektronického ovládacího panelu ani do elektrické zásuvky na zadní části líhně.
- 13.4 Před uskladněním líheň **VŽDY** pečlivě omyjte a také **VYSUŠTE**.

## 14 Problémy a potíže

- 14.1 Špatné výsledky líhnutí jsou vždy nepříjemné a mohou být způsobené celou řadou faktorů. Nejčastější příčiny uvádíme níže. Výrobce v žádném případě nenese odpovědnost za poškození vajec nebo úhyn zárodků a mláďat.
- 14.2 Během líhnutí pečlivě sledujte a zaznamenávejte všechny důležité okolnosti. Pomůže vám to v analýze výsledku líhnutí. Poznamenejte si den nasazení vajec, teplotu, vlhkost, hmotnost vajec, množství a zdravotní stav vylíhnutých mláďat. Prosviťte nebo rozbijte nevylíhnutá vejce pro stanovení stupně vývoje zárodku, příp. doby úhynu.
- 14.3 Špatné výsledky líhnutí jsou často způsobeny chybami ve stravě rodičovského hejna, chybnou teplotou nebo chybnou vlhkostí. Prostudujte si literaturu o líhnutí.



1) „Čisté“ vejce - pravděpodobně neoplozené (nebo velmi časná smrt zárodku).

2) Oplozené vejce se zřetelnými žilkami - 8. den líhnutí.

3) Černá skvrna - pravděpodobně uhynulý zárodek - 8. den líhnutí.

4) Zárodek s červeným, krvavým prstencem - uhynulý zárodek - 8. den líhnutí.

5) Tmavý obrys, se špatně ohraničeným okrajem - uhynulý zárodek 10.-16. den líhnutí.

6) Živý zárodek s náznakem zobáčku ve vzduchové komůrce - zárodek 24-48 hodin před vylíhnutím.

7) Normální vývoj vzduchové kapsy ve vejci v průběhu líhnutí.

### 14.4 General guides:

Problém	Pravděpodobná příčina	Řešení
Žádná mláďata se nevylíhla	Neoplozená vejce, infekce, velmi špatně nastavená teplota nebo vlhkost, nemoc rodičů.	Prosvěćujte vejce a neoplozená vyřazujte. Dezinfikujte líheň. Zkontrolujte nastavení líhně - především teplotu.
Mláďata se líhnou dříve, fyzické deformace	Teplota líhnutí příliš vysoká.	Snižte mírně teplotu líhnutí o cca 0.5°C (1°F).
Mláďata se líhnou později	Teplota líhnutí příliš nízká.	Zvyšte mírně teplotu líhnutí o cca 0.5°C (1°F).
Mláďata se líhnou zdlouhavě a v různou dobu	Různý stupeň vývoje je dán různou délkou skladování, příp. výkyvy v teplotě.	Neskladujte vejce příliš dlouho. Vyvarujte se výkyvům teploty v líhni (přímé slunce, průvan, apod.)
Uhynulý zárodek ve vejci ke konci líhnutí	Špatná vlhkost, pravděpodobně příliš vysoká při líhnutí nebo nízká při klubání.	Snižte průměrnou vlhkost během líhnutí a zvyšte vlhkost během klubání.
Obecně špatné výsledky líhnutí	Špatná teplota a vlhkost, špatný zdravotní stav rodičů, vejce nebyla otáčena.	Používejte vejce od zdravých rodičů, zkontrolujte všechna nastavení líhně, monitorujte hmotnost vajec a její správný úbytek, zkontrolujte funkčnost otáčení.

## 15 Servis a kalibrace





**Důležité - topení a ovládání líhně jsou pod stálým napětím. Před každým servisním zásahem nejdříve odpojte líheň ze zásuvky. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

- 15.1 Za určitých okolností může na vnitřních stěnách líhně kondenzovat vlhkost. Na funkci líhně to nemá žádný vliv.
- 15.2 V případě potíží nejdříve zkontrolujte napětí v síti a napájecí kabel. V případě nutnosti můžete líheň vrátit do továrního nastavení tím, že ji odpojíte ze zásuvky, stisknete tlačítko OK a současně líheň zapnete zpět do zásuvky. Poté tlačítko OK můžete pustit. Po resetu vždy doporučujeme zkontrolovat kalibraci líhně.
- 15.3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte nás obratem.
- 15.4 Jednotlivé části líhně jsou snadno vyměnitelné s použitím základního náradí. Každý náhradní díl je dodáván včetně návodu na výměnu.
- 15.5 Senzor teploty a vlhkosti je pečlivě kalibrován při výrobě. Je možná jeho kalibrace uživatelem, ale toto doporučujeme pouze ZKUŠENÝM uživatelům.

PŘI KALIBRACI POUŽÍVEJTE POUZE OVĚŘENÁ MĚŘIDLA. VYVARUJTE SE LEVNÝCH METEOSTANIC, LÉKAŘSKÝCH TEPLOMĚŘŮ NEBO VENKOVNÍCH TEPLOMĚŘŮ/VLHKOMĚŘŮ.

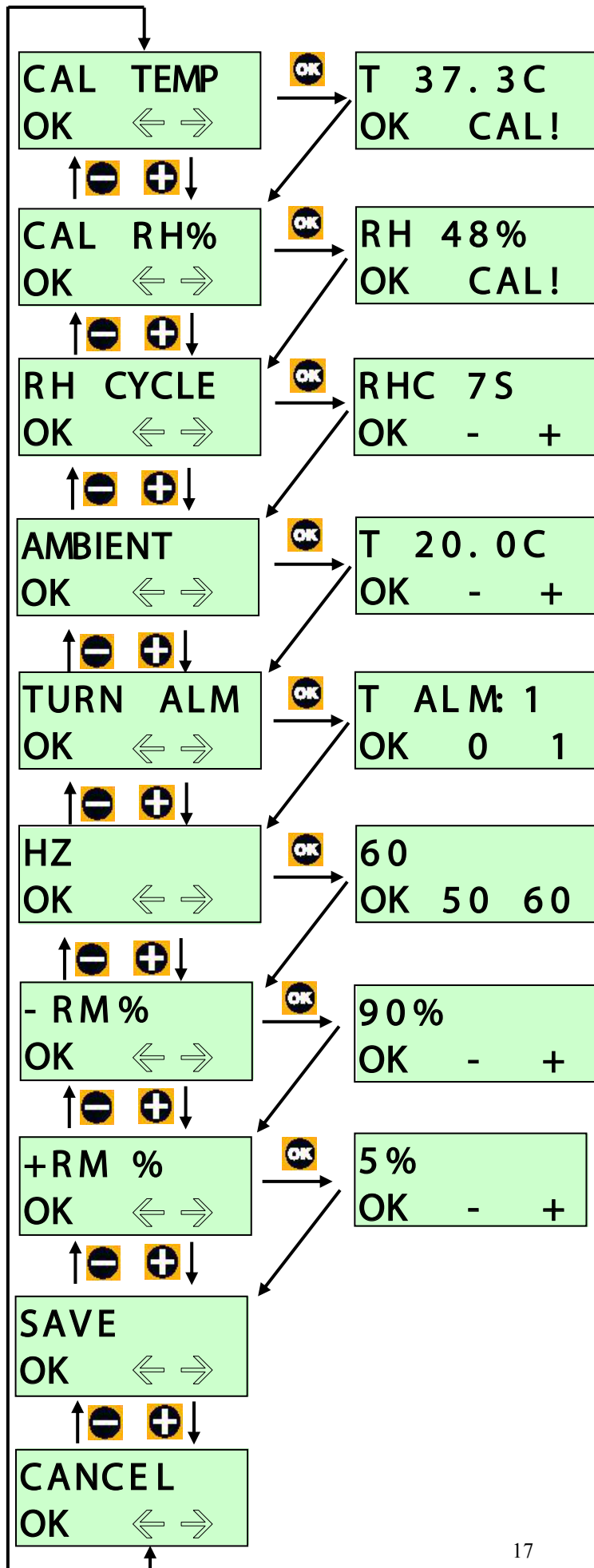
MY PŘI KALIBRACI POUŽÍVÁME POUZE CERTIFIKOVANÁ MĚŘIDLA.

Kalibrační menu odemknete současným stisknutím všech 3 tlačítek:

	STISKNĚTE VŠECHNA 3 TLAČÍTKA SOUČASNĚ
	VYBERTE CO KALIBRUJETE
	PŘIDEJTE HODNOTU
	UBERTE HODNOTU



# 16 KALIBRAČNÍ MENU



**KALIBRACE TEPLoty**  
Měřte 30mm nad středem každé podložky a použijte průměrnou hodnotu.

**KALIBRACE VLHKOSTI.**  
Umístěte vlhkoměr uprostřed líně s prázdnou odpařovací podložkou.

**KALIBRACE DÉLKY INTERVALU**  
Pouze s externím čerpadlem pro automatickou kontrolu vlhkosti.

**KOMPENZACE OKOLNÍ TEPLoty**  
Teplota okolí použita v algoritmu topení .  
Upravujte pouze tehdy, pokud se teplota na displeji liší o více než 0.2 °C.

**ALARM OTÁČENÍ**  
Vypnutí alarmu otáčení. Doporučujeme ponechat zapnuté.

**VÝBĚR FREKVENCE NAPÁJENÍ**  
(závisí na zemi použití)  
Přepínání mezi:  
50Hz (EVROPA)  
& 60Hz (SEV. AMERIKA, JAPONSKO)

**NASTAVENÍ ALARMU NÍZKÉ OKOLNÍ TEPLoty**

**NASTAVENÍ ALARMU VYSOKÉ OKOLNÍ TEPLoty**

# Technické údaje

Maximální kapacita líhně (včetně dolíhně a za použití speciálních lísek na různá vejce):

**Velikost vejce**                      **OE 100**

Křepelka	248
Bažant	118
Slepice	96
Kachna	60
Husa	30

**Rozměry:**

OE 100	620 x 420 x 480 mm
--------	--------------------

**Hmotnost:**

OE 100 (Samotná líheň)	35lbs (16Kg)
------------------------	--------------

**Spotřeba el. energie:**

Maximum	200 Watts
Průměrně	80 Watts

<b>Napájení:</b>	230v 50Hz
------------------	-----------

Líhně Ova-Easy jsou vyrobeny:

Brinsea Products Ltd, Station Road, Sandford, N. Somerset, BS255RA, England

**Výhradní dovozce Brinsea pro Českou republiku:**



Petr Veselý - Lihne.cz  
Letošov 111  
683 33 NESOVICE  
ICO: 75228904  
web: [www.lihne.cz](http://www.lihne.cz)  
email: [info@lihne.cz](mailto:info@lihne.cz)  
tel.: 602 233 309

# Doporučené teploty a vlhkosti pro líhnutí v líhních s nuceným oběhem vzduchu

	Celkový čas nutný k inkubaci (dny)	Teplota v líhni (°C)	Vlhkost v líhni (% rH)	Přesun do dolíhně (dny)	Teplota v dolíhni (°C)	Vlhkost v dolíhni (% rH)
Kanár	13-14	38,05	50-55	11	37,2	65-70
Slepice	21	37,5	45-50	18	37,3	65-70
Krúta	28	37,5	45-50	25	37,5	65-70
Korela chocholatá	18-20	37,5	50-55	15-18	37,2	65-70
Kakadu (různé druhy)	22-30	37,3	50-55	20-27	37,2	65-70
Aratinga (zlatý)	28	37,3	50-55	25	37,2	65-70
Aratinga (jiné druhy)	21-30	37,5	50-55	18-27	37,2	65-70
Hrdlička (*)	14	37,5	50	12	36,9	65-70
Kachna (většina druhů)	28	37,8	55	25	37,5	70-80
Kachna pížmová	35-37	37,7	60	31-33	37,5	70-80
Zebříčka	14	37,5	50	12	37,2	65-70
Husa domácí	30	37,8	60	27	37,5	70-80
Husa (různé druhy)	22-30	37,7	60	27	37,5	70-80
Bélokur	24-25	37,5	45-50	22	37,2	65-70
Perlička	26-28	37,8	45-50	25	37,5	65-70
Alexandr	22-25	37,2	45-50	20-22	37,2	65-70
Ara	26-28	37,3	45-50	23-25	37,2	65-70
Loskuták	14	38,0	45-50	12	37,2	65-70
Alka	18-26	37,5	45-50	15-23	37,2	65-70
Andulka	18	37,5	45-50	15	37,2	65-70
Papoušci (různí)	18-28	37,2	45-50	15-25	37,2	65-70
Papoušek africký šedý	28	37,3	45-50	25	37,2	65-70
Orebice chukar	23-24	37,5	50	20	37,2	65-70
Páv	28-29	37,5	45-50	25-26	37,0	65-70
Havran	20-21	37,5	45-50	17-18	37,2	65-70
Bažant	24-25	37,5	45-50	21	37,5	65-70
Bažanti (různé druhy)	22-28	37,5	45-50	20-25	37,2	70-80
Holub (*)	19-19	38,05	50	14	37,2	70-80
Křepelka virginská	23	37,5	45-50	21	37,4	65-70
Křepelka japonská	17-18	37,5	45-50	15	37,4	65-70
Labutě (různé druhy)	33-37	37,5	45-50	30-33	37,2	65-70
Krocán	28	37,5	45	25	36,9	65-70
Emu	49-50	36,4	25-30	47	36,4	60
Pštros	42	36,4	25-30	39	36,4	60
Nandu	36-42	36,4	40	39	36,4	60

Hodnoty jsou orientační a měly by sloužit jen jako základ pro váš odchov. V případě neúspěchu je potřeba vždy prohlédnout zárodky ve vejcích a pokud se to jeví jako nutné, hodnoty upravit.

Doba potřebná k inkubaci obsahuje i poslední 3 dny v dolíhni.

Hodnoty vlhkosti jsou doporučené, ale každé vejce má skořápku jinak tvrdou a potřebuje tedy vlhkost mírně rozdílnou. Ideální vlhkost lze určit pro každé vejce pouze pravidelným vážením a sledováním ubytku hmotnosti vejce.

Obecně líhně s nuceným oběhem vzduchu (s ventilátorem) dosahují mnohem vyšší přesnosti při udržení teploty, bohužel ale také částečně více vysušují vejce. Proto platí, že ideální vlhkost lze určit pro každé vejce pouze pravidelným vážením a sledováním ubytku hmotnosti vejce.

Vejce v líhni pravidelně otáčíme (u drůbeže postačuje 2x denně, u papoušků alespoň 1x za 3 hodiny). Poslední 3 dny (dolíhň) již vejce neotáčíme a pokládáme je naležato.

Ve starších publikacích naleznete názor, že vejce je nutné chladit. Chlazením simulujete chování samice, která opouští hnízdo a vejce také chladnou. O nutnosti chlazení se vedou diskuze. Chlazení jistě napomáhá výměně vzduchu uvnitř líhně a odvětrání škodlivého CO<sub>2</sub>. U líhni s nuceným oběhem vzduchu by mělo postačit ponechat otevřené větrací otvory, ale samozřejmě chlazením jistě nic nepokazíte. U drůbeže se chlazení doporučuje zhruba od 10. dne líhnutí, vždy na 10-15 minut denně. Podle starších návodů by se mělo vejce ochladit na teplotu očního víčka (tzn. že po přiložení na víčko nestudí ani nehrje).

V dolíhni se doporučuje 2x denně (u vodní drůbeže i 4x denně) LEHCE mlžit vlažnou vodou, příp. roztokem desinfekce, příp. slabým roztokem octa (lžíce octa na ½ litru vody). Voda by neměla z vajec stékat, opravdu jen jemně porosit postačuje.

