

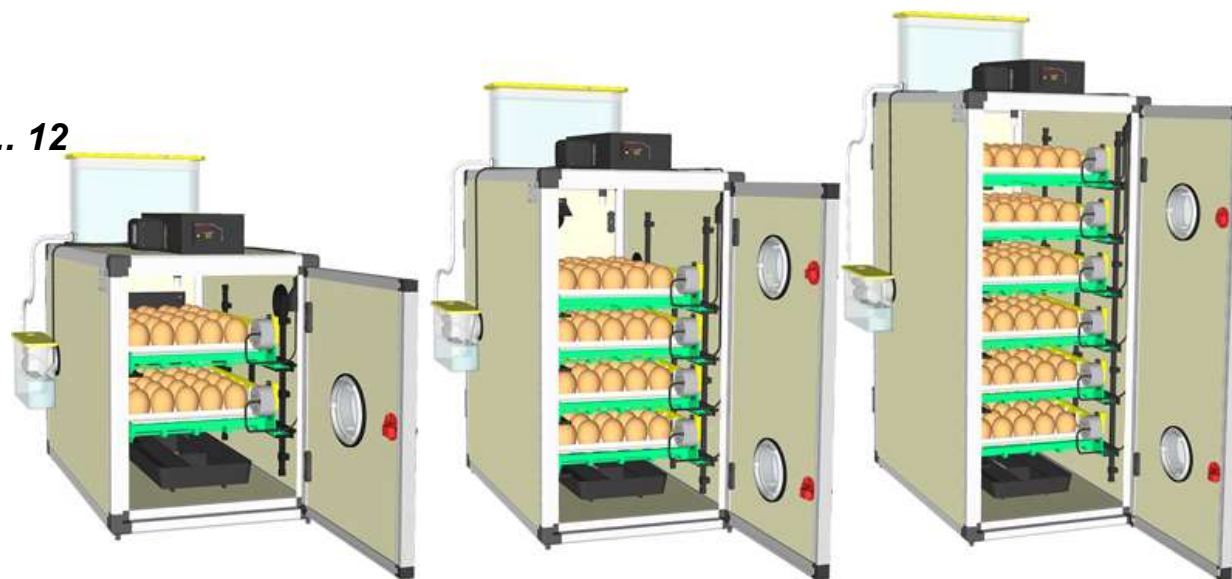
## AUTOMATICKÁ LÍHEŇ NA VEJCE - CIMUKA CT60 / CT120 / CT180



*Před použitím inkubátoru, si prosím pečlivě přečtete pokyny v tomto uživatelském návodu.*  
**DŮLEŽITÉ!** Uložte si návod na bezpečném místě pro případ budoucí potřeby.

### UŽIVATELSKÝ NÁVOD

Modelové řady CT.....	2
Jednotlivé části.....	3 - 4
Rychlý průvodce.....	5
Umístění modelů.....	6
Ventilace .....	6
Manipulace s vejci.....	7
Regulátor teploty a vlhkosti.....	7-10
USB připojení / pokojový senzor.....	11
Automatické ovládání vlhkosti Humisonic™ ....	12
Zásobník vlhkosti.....	13
Otáčení vajec / Conturn™30.....	14-17
Aktivní periodické chlazení (APC) .....	18-21
Umístění a líhnutí vajec.....	22-23
Inkubační záznamy.....	24
Faktory ovlivňující líhnutí.....	24
Čištění a servis.....	25
Označení bezpečnosti.....	25
Informace o výrobku.....	26
Doporučené hodnoty inkubace.....	27



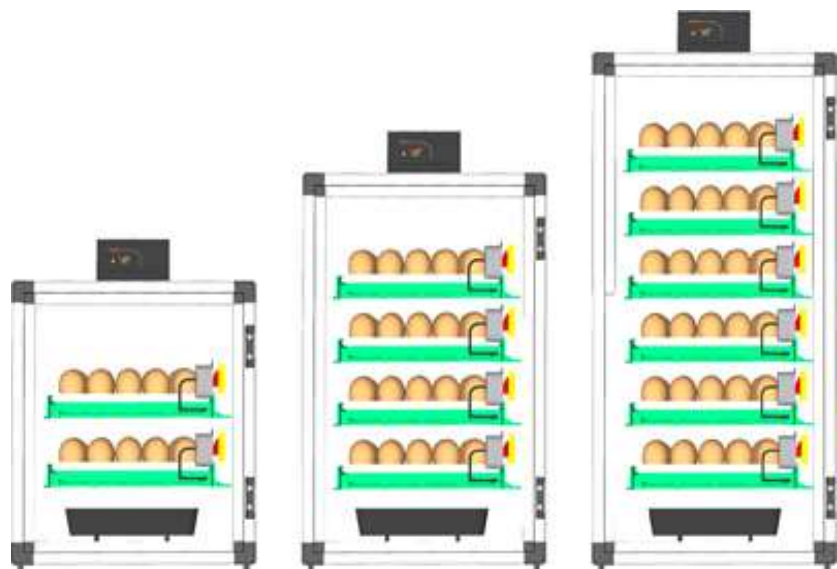
# ŘADA CT



## Modely

Označení – typ „S“

*Modely pouze s otočnými rošty Conturn™30*



**CT60 S**

**CT120 S**

**CT180 S**

Označení – typ „H“

*Modely pouze s inkubačními koši*



**CT60 H**

**CT120 H**

**CT180 H**

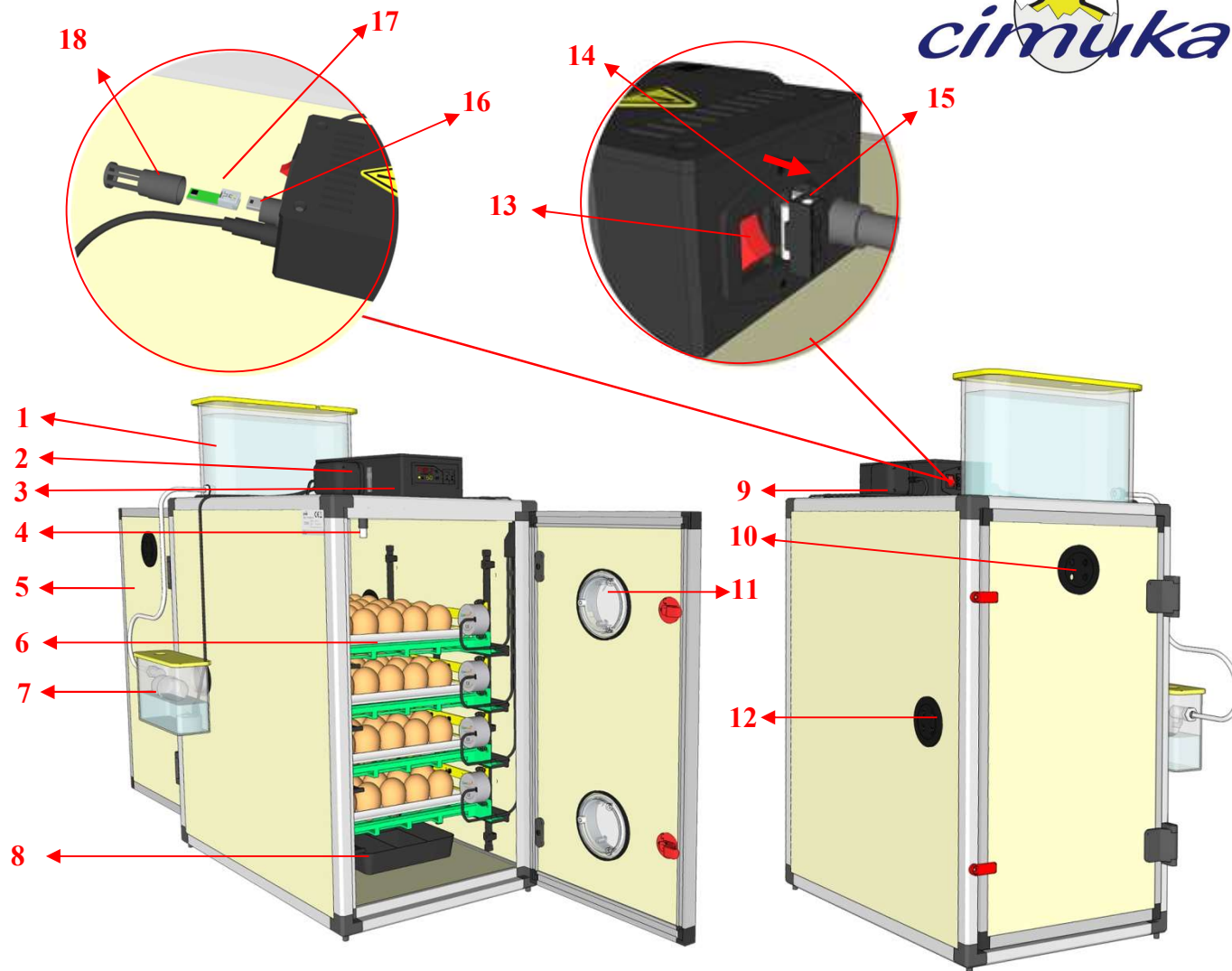
- **Všechny modely kódované SH zahrnují otočné a líhnoucí příslušenství**

# ŘADA CT

## Jednotlivé části líhně



- 1 Vodní nádržka - 4lt
- 2 Adaptér Humisonic™
- 3 Kontrolní panel
- 4 Snímač teploty/vlhkosti
- 5 Zadní dveře pro čištění a servis
- 6 Conturn™30 otočné rošty (SH a S typ)  
CS30 inkubační koše (SH a H typ)
- 7 Nádrž Humisonic™
- 8 Spodní zásobník vody WT01
- 9 Adaptér Conturn™
- 10 Nastavitelné výst. otvory pro ventilaci
- 11 Pozorovací okna
- 12 Nastavitelný vst. otvor pro ventilaci
- 13 Modul vstupu energie (on/off tlačítko)
- 14 Ochranná pojistka (F type)
- 15 Náhradní pojistka (F type)
- 16 USB připojení
- 17 Čip pokojového senzoru
- 18 Kryt pokojového senzoru



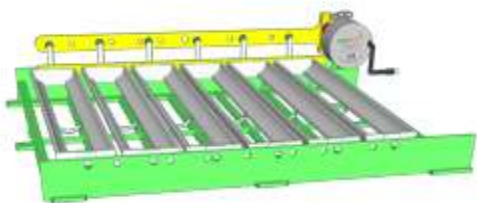
# ŘADA CT



## Příslušenství

	CT60			CT120			CT180		
	SH	S	H	SH	S	H	SH	S	H
Conturn™30	2 kusy	2 kusy	-	4 kusy	4 kusy	-	6 kusů	6 kusů	-
Adaptér Conturn™	1 kus	1 kus	-	1 kus	1 kus	-	1 kus	1 kus	-
Distribuční kabel	1 kus	1 kus	-	1 kus	1 kus	-	1 kus	1 kus	-
CS30	2 kus	-	2 kusy	4 kusy	-	4 kusy	6 kusů	-	6 kusů
Systém Humisonic™	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus
Napájecí kabel	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus
Zásobník vody WT01	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus
QT13 - liska na křepelčí vejce	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné
GT03 - liska na husí vejce	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné
CS15	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné

Conturn™30



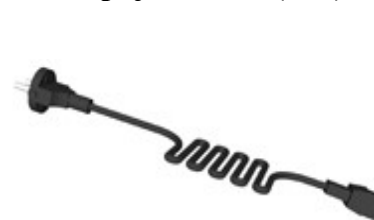
Adaptér Conturn™



Distribuční kabel



Napájecí kabel ( 2m)



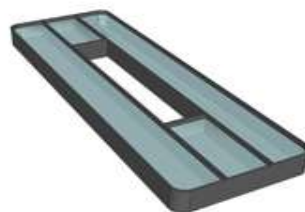
CS30



Systém Humisonic™



Zásobník vody WT01



QT13-Liska na křepelčí vejce



GT03-Liska na husí vejce



CS15



**Pozor!** Žádná poškozená část nesmí být použita.



## Rychlý průvodce

- Pečlivě odstraňte veškerý obalový materiál.
- Prosím zkontrolujte všechny části modelu. (viz str. 2-4)
- Instalujte jednotku Humisonic™ do skříně (viz str. 12)
- Naplňte zásobník vlhkosti vodou (1 kanál). **Obrázek 1**
- Umístěte jednotku Conturn™30 do inkubátoru a připojte ji distribučním kabelem. **Obrázek 2**

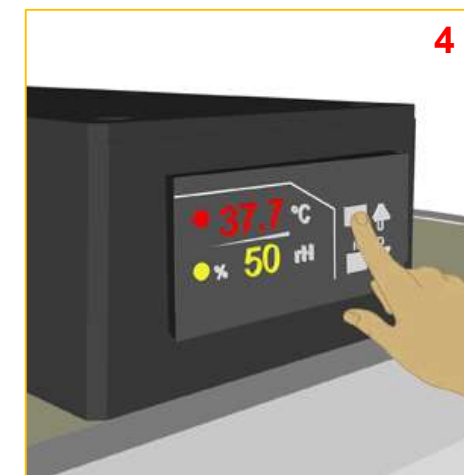
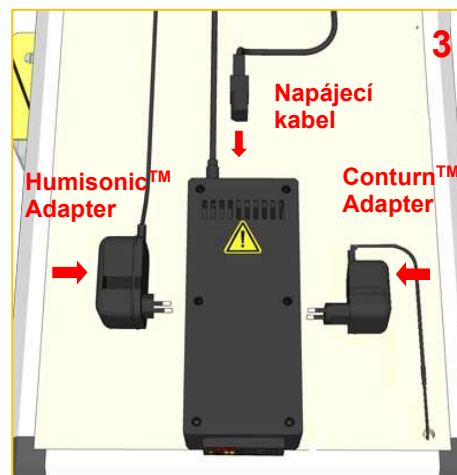
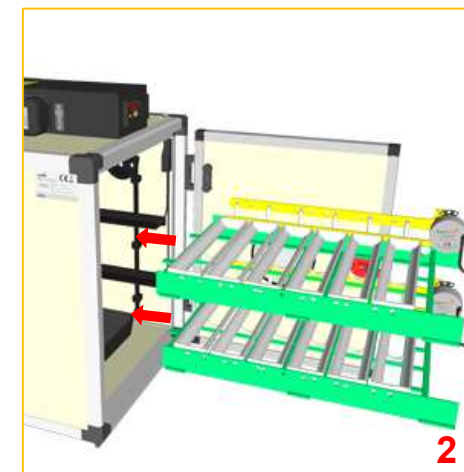
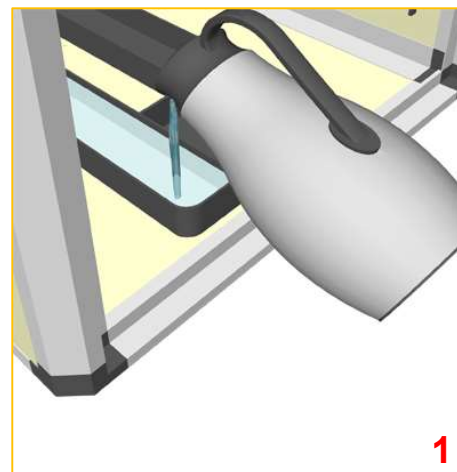
**Poznámka:** Pokud jsou vajíčka větší než kuřecí, měly by být lisky v otočném roštu Conturn30 nastaveny podle typu vajec. (viz str. 14-17)

- Připojte adaptér Conturn™30 a Humisonic™ k ovládacímu panelu a připojte zařízení do elektrické sítě. **Obrázek 3**

**POZOR!** Nepoužívejte zařízení, která vyžadují vysoký elektrický proud ve stejné elektrické vedení s vaším inkubátorem.

**POZOR!** Pro inkubátor vždy používejte uzemněný elektrický kabel.

- Stiskněte tlačítko napájení a nastavte vhodnou teplotu a vlhkost. **Obrázek 4 (viz str. 8)**
- Před prvním líhnutím musí inkubátor pracovat 3-4 hodiny, abychom zkontrolovali, zda fungují dobře všechny součásti a funkce.



## Umístění modelů

Váš inkubátor musí být umístěn ve vnitřním prostoru. Místnost musí být čistá a větraná. **Ideální vzdálenost od stěn je 50 cm.** Neumísťujte přístroj ke stěnám inkubační místnosti. Inkubátor nesmí být vystaven přímému slunečnímu záření, vodě nebo vysokým vlhkosním podmínkám.

Umístěte inkubátor na rovnou plochu daleko od dveří a oken.

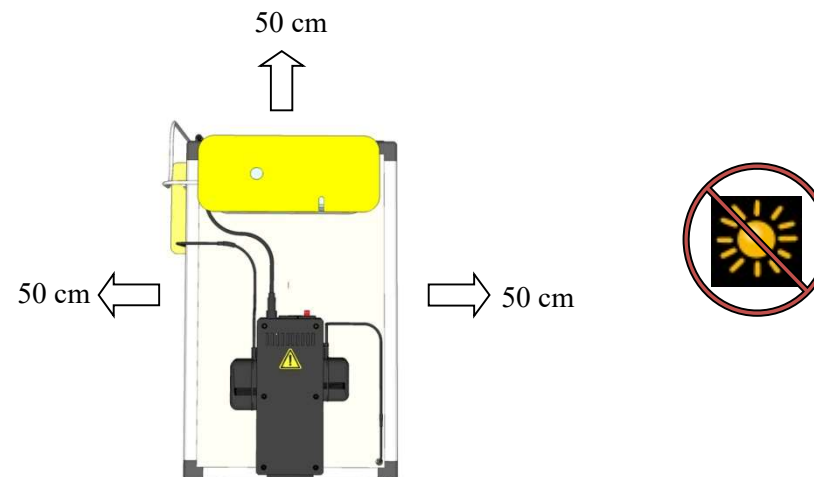
**Ideální teplota inkubační místnosti je 20-25 °C.** Velké teplotní rozdíly v místnosti ovlivňují vaše inkubační výsledky. Pokud je vaše místnost velmi chladná nebo horká, použijte klimatizační systém.

**Ujistěte se, že je místnost dostatečně větrána.**

**Pozor!** **Nenechávejte pokojovou teplotu nižší než 15 °C a vyšší než 30 °C**

**Pozor!** **Nedopustěte, aby se k inkubátoru dostala zvířata nebo hmyz.**

**Pozor!** **Nedovolte přístup dětem nebo osobám, která mají fyzický nebo psychický problém s inkubátorem.**



## Ventilace

Embryo potřebuje správnou hladinu kyslíku a při inkubaci produkuje oxid uhličitý. Aby bylo možné dodávat kyslík na správnou úroveň a odstranit oxid uhličitý, je nezbytná ventilace.

U modelů řady CT je ventilace automaticky zajištěna ventilátorem a ventilačními otvory pro vstup a výstup vzduchu.

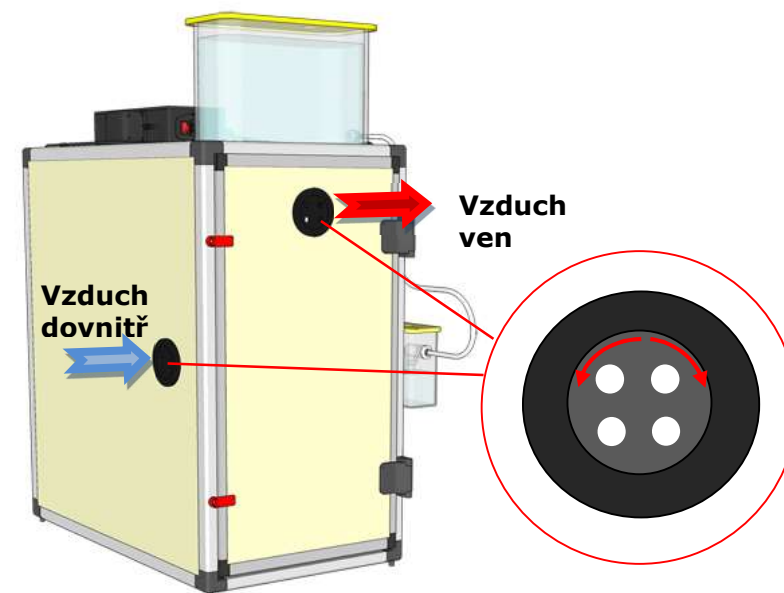
Vzduchové vstupní/výstupní ventily lze nastavit levým/pravým otočením, čímž se sníží množství vzduchu ve vašem inkubátoru.

**Pozor!** **Nikdy nezavírejte vstupní / výstupní vzduchové otvory.**

**Pozor!** **Vstupní i výstupní vzduchové otvory udržujte po celou dobu líhnutí otevřené.**

**Pozor!** **Nikdy neprovádějte chov zvířat v inkubační místnosti.**

**Pozor!** **Ujistěte se, že má inkubační místnost dostatečný přívod vzduchu.**



## Manipulace s vejci

**Násadová vejce se musí vybírat a sbírat s pečlivostí a skladovat ve vhodných podmínkách.**

Kvalita násadových vajec je velmi důležitá pro výsledky líhnutí. Dezinfekce vajec před skladováním je účinnou metodou k usmrcení nebo snížení množství mikroorganismů na povrchu vajíčka. Měli byste však vědět, že dezinfekcí zabijete nejen bakterie, ale může také zabít kuřecí embryo ve vejci. Proto jako násadová vejce **vybírejte ta nejčistější vejce a vyhněte se jejich dezinfekci.**

Ideální teplota ke skladování vajec je **12-13 °C**. Vejce uchovávejte v chladném prostředí (mezi 10 a 20 °C) a nikdy je nevystavujte slunečnímu záření. Vejce se doporučují denně otáčet, aby se udržela jejich líhivost.

**Pozor!** Vejce nikdy neuchovávejte v ledničce. (4 °C jsou velmi málo)

**Pozor!** Skladování vajec ve špatných podmínkách, které přetrvávají více než 7 dní, snižují kvalitu vajec, a tím také líhivost.

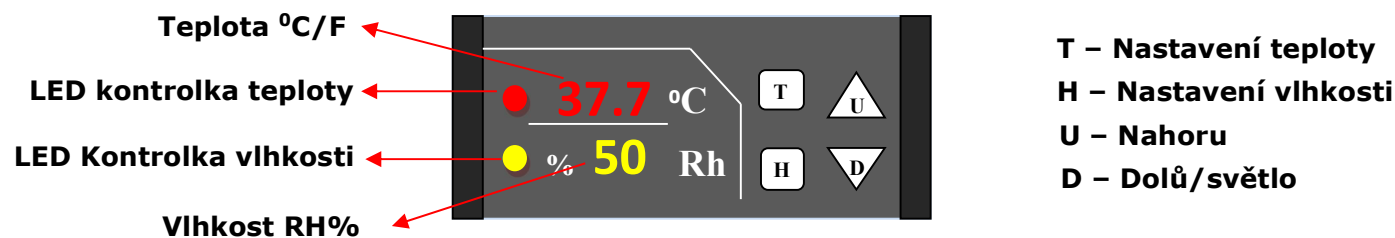
**Pozor!** Vejce musí být před líhnutím uložena minimálně jeden den.

**Pozor!** Pokud jsou vejce špinavá, nikdy pro jejich mytí nepoužívejte utěrky a nesprávné mycí postupy.

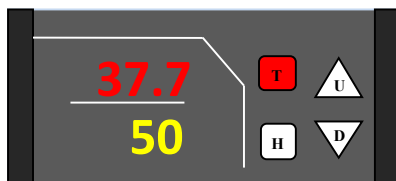
## Regulátor teploty a vlhkosti

Při inkubaci vajec je jedním z nejdůležitějších faktorů teplota. Regulaci teploty zajišťuje elektronický regulátor, který řídí ohřívače s vysoce přesným elektronickým řídicím systémem.

Embrya snášejí krátkodobé poklesy teploty, nicméně vyšší teploty jsou pro embrya škodlivé. Ujistěte se, že vaše nastavení teploty je správné. Neberte v potaz teplotu při krátkodobém ochlazování vajec nebo pokud je kryt otevřený, kvůli přidávání vody nebo při kontrole vajec.



## Kontrola požadované teploty



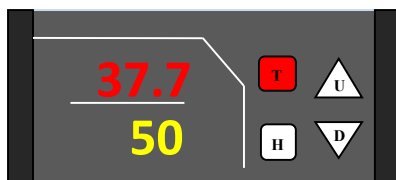
Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
Stiskněte tlačítko **T** a uvolněte



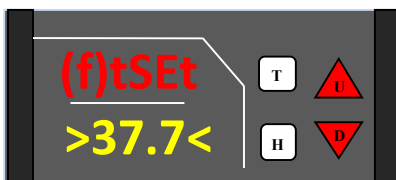
### (f)tSet – Obrazovka nastavení teploty

Objeví se na 2 s a vrátí se na hlavní obrazovku.  
Spodní hodnota je nastavená teplota.

## Změna požadované teploty



Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
Stiskněte tlačítko **T** po dobu 2 s



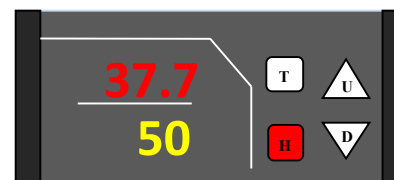
### Zatímco nastavená hodnota teploty bliká

Stisknutím tlačítek **U / D** upravte nastavenou hodnotu teploty

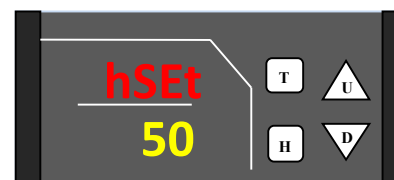


Po dokončení úpravy,  
stiskněte tlačítko **T** pro uložení nastavené hodnoty

## Kontrola požadované vlhkosti



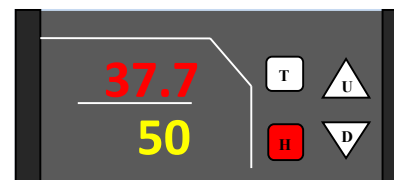
Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
Stiskněte tlačítko **H** a uvolněte



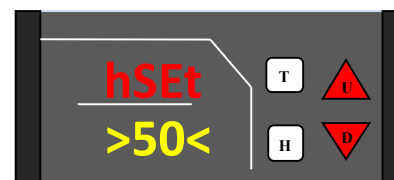
### hSet – Obrazovka nastavení vlhkosti

Objeví se na 2 s a vrátí se na hlavní obrazovku.  
Spodní hodnota je nastavená hodnota vlhkosti.

## Změna požadované vlhkosti



Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
Stiskněte tlačítko **H** po dobu 2 s.



### Zatímco nastavená hodnota vlhkosti bliká

Stisknutím tlačítek **U / D** upravte nastavenou hodnotu vlhkosti

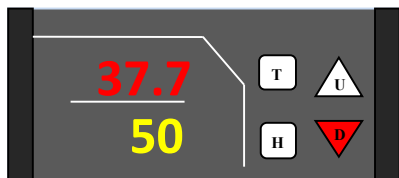


Po dokončení úpravy,  
Stiskněte tlačítko **H** pro uložení nastavené hodnoty

**Doporučené hodnoty teploty a vlhkosti pro různé druhy drůbeže jsou uvedeny na straně 27**



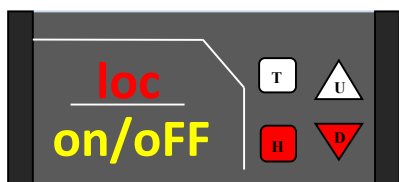
## Zapnutí osvětlení



Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
**Stiskněte tlačítko D pro zapnutí a vypnutí světla.**

**Poznámka:** Pokud zapomenete světlo zapnuté, regulátor vypne žárovku automaticky po 3 min.

## Uzamčení obrazovky zapnuto/vypnuto



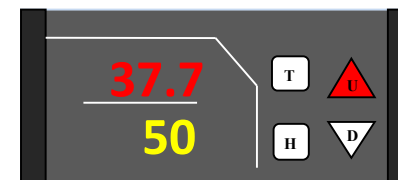
Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
stisknutím a podržením tlačítek H+D po dobu 3 sekund uzamknete a odemknete obrazovku

## Zpoždění alarmu



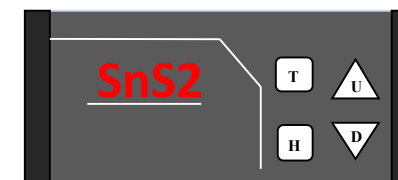
Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
**Podržte tlačítko U po dobu 3 sekund Hlasový alarm bude zpožděn 15 min.**

## Druhý senzor / Zbývající čas do dalšího chlazení

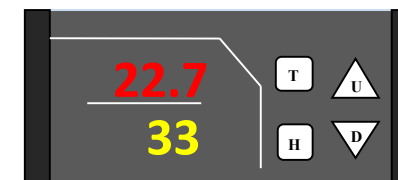


Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
Stisknutím a uvolněním tlačítka U zkontrolujte hodnoty druhého senzoru a zbývající čas do dalšího chlazení.

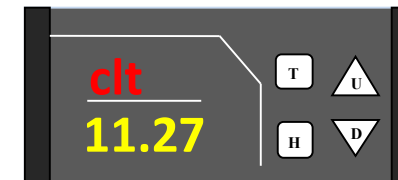
**Poznámka:** Hodnota druhého senzoru se zobrazí, pokud je druhý senzor aktivován (Zkontrolujte parametry uživatelského menu. **Viz. strana 10**)



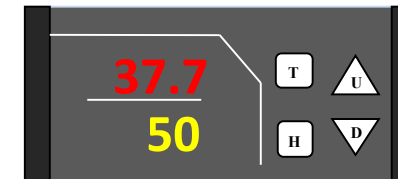
Zobrazí se SnS2



Poté se zobrazí hodnoty teploty a vlhkosti druhého senzoru



Poté se zobrazí zbývající čas do dalšího periodického chlazení  
**Poznámka:** zbývající čas do dalšího periodického chlazení se zobrazí, pokud je zapnuta funkce periodického chlazení. (Zkontrolujte nabídku APC **Viz strana 19**)



Poté se obrazovka vrátí zpět na hlavní obrazovku.

# ŘADA CT

## Parametry uživatelské nabídky



37.7  
50

T U  
H D

Pro vstup do nabídky podržte T + H po dobu 3 sekund.  
-Pomocí tlačítek T / H vyberte parametr  
-Pomocí tlačítek U / D změňte hodnoty parametrů  
- Podržte T + H po dobu 3 sekund pro uložení změn

hhi  
10

T U  
H D

**hhi: alarm vysoké vlhkosti.**  
Spuštěno: *nastavená hodnota +10*  
Zpoždění: 20 minut  
Oznámení: Alr 5  
Hlasový alarm: nepřetržitý

hlo  
-10

T U  
H D

**hlo: alarm nízké vlhkosti.**  
Spuštěno: *nastavená hodnota -10*  
Zpoždění: 20 minut  
Oznámení: Alr 6  
Hlasový alarm: přerušované

(f)thi  
0,8

T U  
H D

**(f)thi: alarm vysoké teploty.**  
Spuštěno: *nastavená hodnota +0,8*  
Zpoždění: 2 minuty  
Oznámení: Alr 1/3  
Hlasový alarm: nepřetržitý

(f)tlo  
-2.0

T U  
H D

**(f)tlo: alarm nízké teploty.**  
Spuštěno: *nastavená hodnota -2.0*  
Zpoždění: 30 minut  
Oznámení: Alr 2/4  
Hlasový alarm: přerušované

(f)tco  
0.0

T U  
H D

**tco: hodnota kalibrace teploty.**  
**POZOR! tCo je kritický parametr. Změna tohoto může vést ke ztrátě kuřat. Pro účely kalibrace prosím používejte kvalifikované a kalibrované skleněné nebo elektronické teploměry. Pravidelně kontrolujte hodnoty teploty.**

hco  
0.0

T U  
H D

**hco: Hodnota kalibrace vlhkosti.**  
**POZOR! hCo je kritický parametr. Změna tohoto může vést ke ztrátě kuřat. Pro účely kalibrace prosím používejte kvalifikované a kalibrované skleněné nebo elektronické teploměry. Pravidelně kontrolujte hodnoty vlhkosti.**

uS2  
th

T U  
H D

### US2: USB připojené zařízení

**no:** žádné připojené zařízení  
**th:** druhý senzor připojen (místnost/kalibrace)  
**iot:** iot modul připojen  
Oznámení: Alr 15 (chyba připojení USB)  
**Níže uvedené parametry jsou aktivní, pokud je US2 v módu "th"**

(f)rtl  
18

T U  
H D

**(f)rtl: alarm nízké teploty druhého senzoru.**  
Spuštěno: *pod 18°C /65 F*  
Zpoždění: ne  
Oznámení: Alr 10  
Hlasový alarm: přerušované

(f)rth  
28

T U  
H D

**(f)rth: Alarm vysoké teploty druhého senzoru.**  
Spuštěno: *přes 28°C /83 F*  
Zpoždění: ne  
Oznámení: Alr 9  
Hlasový alarm: přerušované

rhl  
10

T U  
H D

**rhl: Alarm nízké vlhkosti druhého senzoru.**  
Spuštěno: *pod 10 RH*  
Zpoždění: ne  
Oznámení: Alr 14  
Hlasový alarm: přerušované

rhh  
85

T U  
H D

**rhh: alarm vysoké vlhkosti druhého senzoru.**  
Spuštěno: *přes 85 RH*  
Zpoždění: ne  
Oznámení: Alr 13  
Hlasový alarm: přerušované

rAt  
off

T U  
H D

**rAt: Aktivace druhého teplotního alarmu senzoru.**  
**On:** alarmy aktivovány  
**Off:** alarmy deaktivovány

rAh  
off

T U  
H D

**rAt: Aktivace alarmu vlhkosti druhého senzoru..**  
**On:** alarmy aktivovány  
**Off:** alarmy deaktivovány

## USB Připojení / Pokojový senzor

Váš model je vybaven připojením USB na zadní straně ovládacího panelu. Je připojen k hlavnímu ovladači.

Je k němu nainstalován druhý pokojový senzor s ochranným krytem. Pokojový senzor měří teplotní a vlhkostní podmínky místnosti.

Pokročilý regulátor teploty a vlhkosti Cimuka poskytuje nejlepší ovládání líhně v pokojových podmínkách a má funkci druhého hlasového alarmu pro vysokou / nízkou teplotu / vlhkost s uživatelsky nastavitelnými parametry. (viz strana 10)

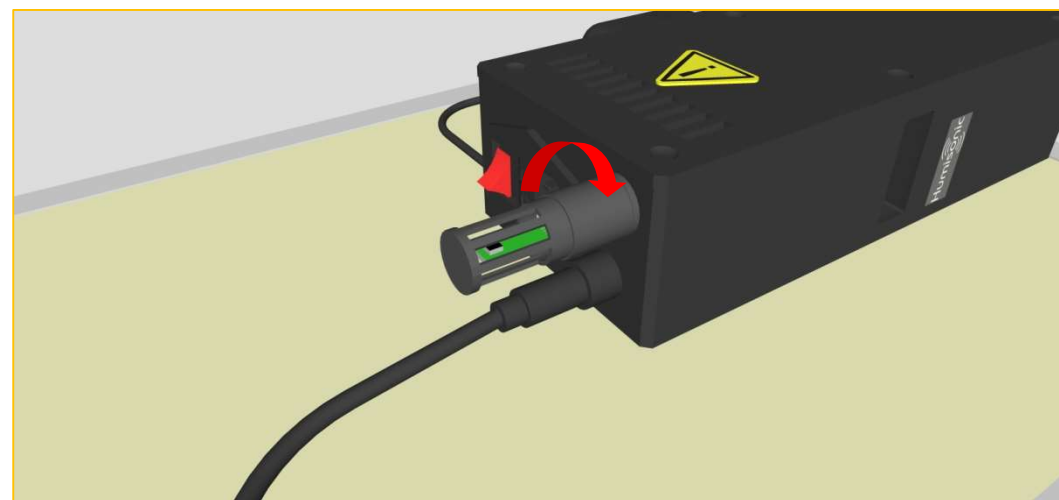
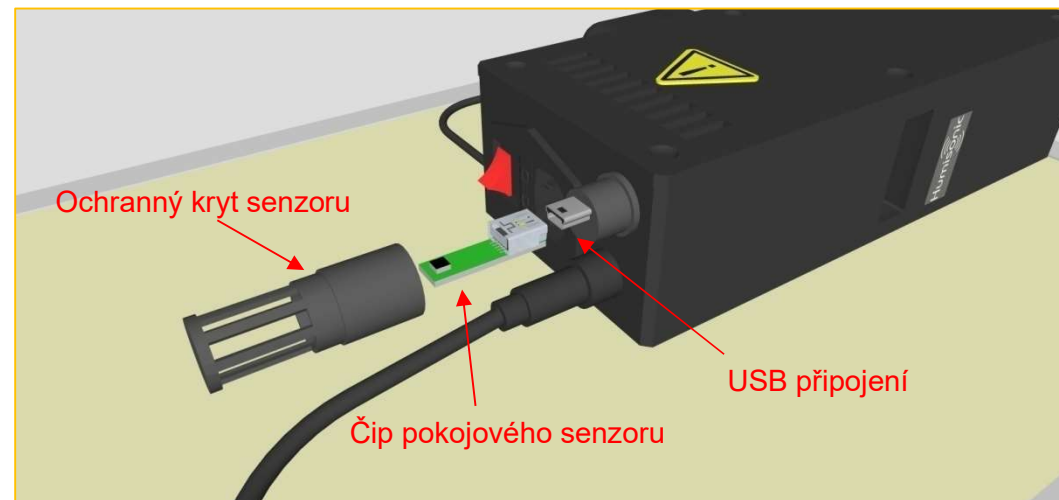
Čip pokojového senzoru je identický s hlavním sensorovým čipem v líhni. Může být také použit jako náhradní senzor pro nouzové situace.

USB připojení lze také použít pro kalibraci senzorů a připojení modulu iot.

Připojovací zařízení by mělo být vybráno z uživatelské nabídky. Zkontrolujte parametry uživatelské nabídky. (viz strana 10)

Informace o volitelných zařízeních a příslušenství, které lze připojit k USB konektoru, získáte u prodejce

**POZOR!** Během instalace jakéhokoliv senzoru nebo iot modulu inkubátor napájejte.



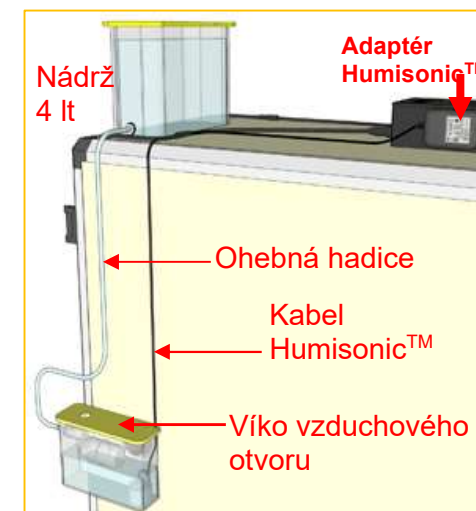
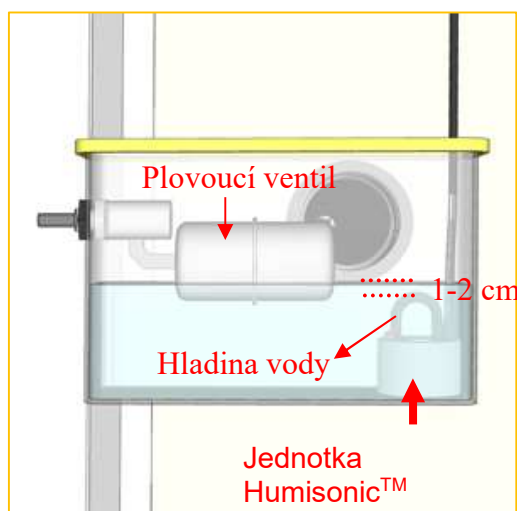
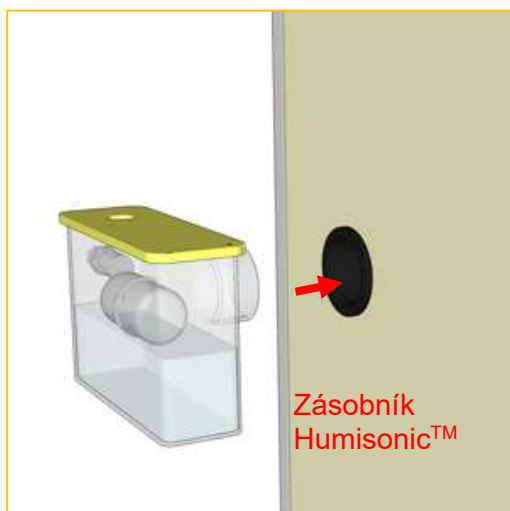
## Automatické řízení vlhkosti Humisonic™

Regulace vlhkosti v inkubátorech slouží k zajištění adekvátního množství odpařené vody z vejce během inkubace a také k dosažení vysoké vlhkosti pro poslední 2-3 dny inkubace potřebné pro správné vylíhnutí plodu.

Na rozdíl od teploty, krátkodobé změny vlhkosti během inkubace nejsou pro vývoj embryi důležitá. K dosažení dobrých výsledků stačí poskytnutí průměrné vlhkosti (viz strana 27) na požadované úrovni během všech inkubačních period. Nicméně velmi důležitá je vysoká vlhkost během období inkubace (poslední 2-3 dny před vylíhnutím). Když se plod začne líhnout, vnitřní membrána vajíčka rychle vysouší, a to způsobuje její ztuhnutí a plod se tak může přilepit ke skořápce a nepodaří se mu vyklubat. Abychom zabránili vysychání membrán, musí být nastavena vlhkost poslední 2-3 dny inkubace na vysokou úroveň v závislosti na druhu drůbeže.

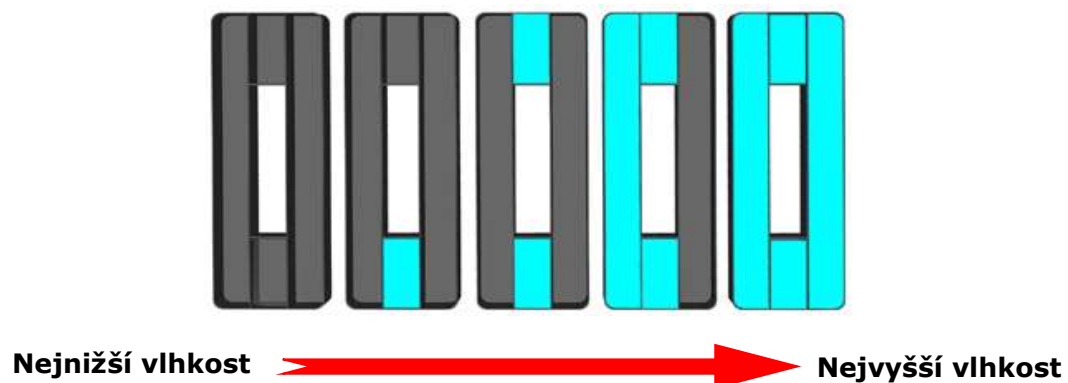
### Instalace

- Připojte zásobník Humisonic™ k pravé straně inkubátoru.
- Nerezovou jednotku Humisonic™ umístěte na spodní část zásobníku.
- Ohebnou hadicí připojte horní nádrž 4 lt k nádržce Humisonic™.
- Připojte kabel Humisonic™ k adaptéru a adaptér na ovládací panel.
- Plovoucí ventil v nádrži Humisonic™ udrží hladinu vody 1 - 2 cm nad čidlem hladiny vody.



**POZOR!** Pro systém zvlhčovače a zásobník vody nepoužívejte tvrdou a vápněnou vodu a obsah zvlhčovače pravidelně měňte. Zvlhčovací jednotky Humisonic™ jsou sestaveny pro on – off práci. Nenechávejte je dlouho a nepřetržitě pracovat, sníží se tím životnost jednotky a napájecího adaptéru.

## Spodní zásobník vody WT01 – vlhkost



**POZOR!** Nikdy neplňte zásobníky vlhkosti studenou vodou. Použijte teplou vodu blízko nastavené teploty inkubátoru.  
V ideálním případě 25-30 ° C

**POZOR!** Nezapomeňte, že spodní zásobník vody je součástí inkubátoru a vždy ho udržujte na dně, dokonce i prázdný.  
Doporučujeme udržovat naplněný jeden kanálek zásobníku vody během období líhnutí a úplně naplněný v období inkubace - posledních 2-3 dny líhnutí.

Udržování vody v spodním zásobníku poskytuje uživateli mnoho výhod a snižuje riziko inkubace,

- Voda ve spodním zásobníku vody udržuje přijatelnou vlhkost v líhni v případě jakékoliv poruchy na automatickém systému Humisonic™
- Systém spotřebovává méně energie, takže náklady na inkubaci jsou nižší.

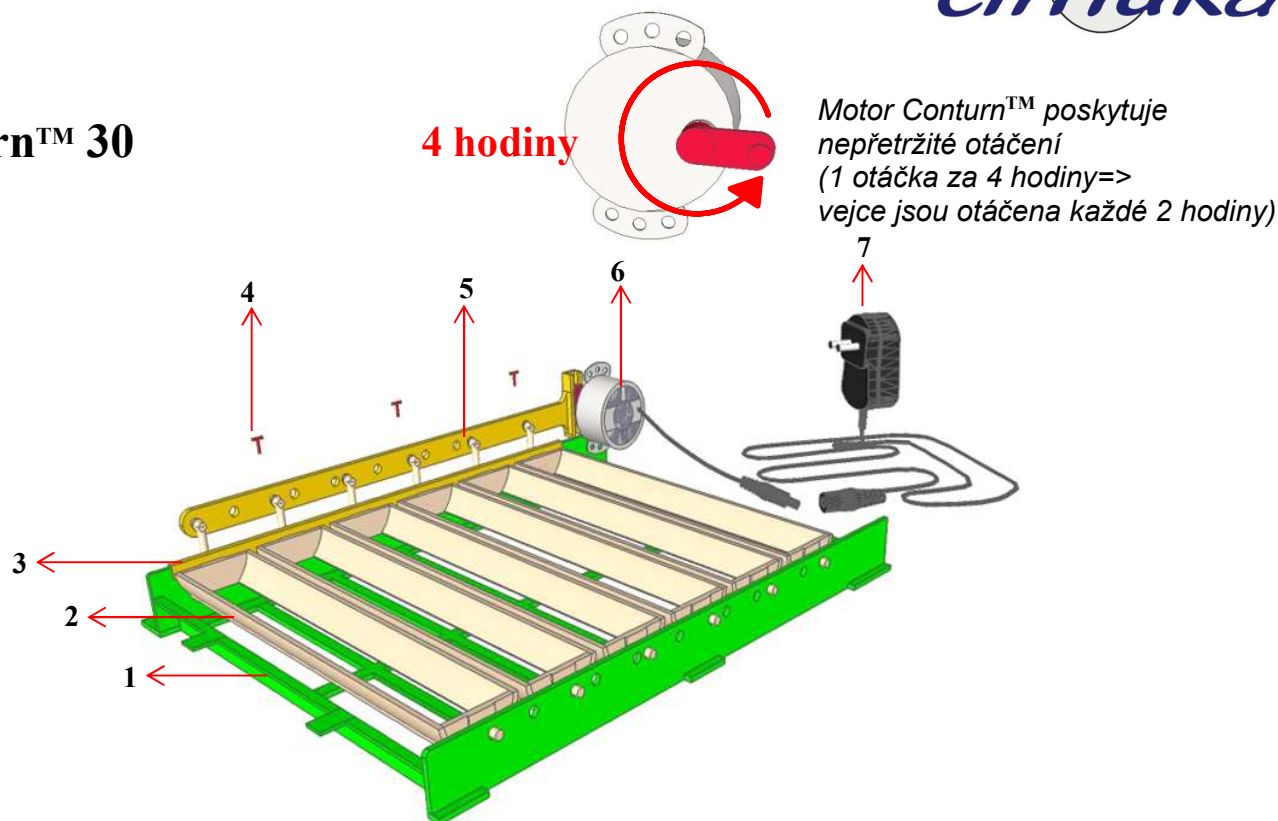
Nezapomeňte, že hodnoty vlhkosti závisí na hodnotách teploty, vždy zkontrolujte hodnoty vlhkosti při nastavené teplotě.

Hodnotu vlhkosti nemůže snížit pod limit a zvýšit nad limit. Tato nízká a vysoká hranice závisí na úrovni vlhkosti vaší inkubační místnosti.



## Otáčení vajec / Otočný rošt Conturn™ 30

1	Otočný rošt Conturn™30
2	Liska na vejce Conturn™
3	Upevňovací lišta na lisky
4	Upevňovací kolíky lisek
5	Hlavní otočná lišta
6	Conturn™ Motor
7	Conturn™ Adapter



## Nastavení Conturn™30

Otočný rošt Conturn™30 je dodáván s 6 liskami ke standartní instalaci, pokud máte větší vejce než slepičí, je třeba lisky upravit.

- Demontujte upevňovací lištu (3) a kolíky (4)
- Vyměňte hlavní otočnou lištu (5) z motoru
- Nastavte lisky na vejce (2) podle velikosti vajec.
- Upevněte hlavní otočnou lištu (5) na rameno motoru a lištu.
- Upevněte lištu lisek (3) a kolíky (4)

**POZOR!** Před vkládáním lisek na vejce odpojte napájení.

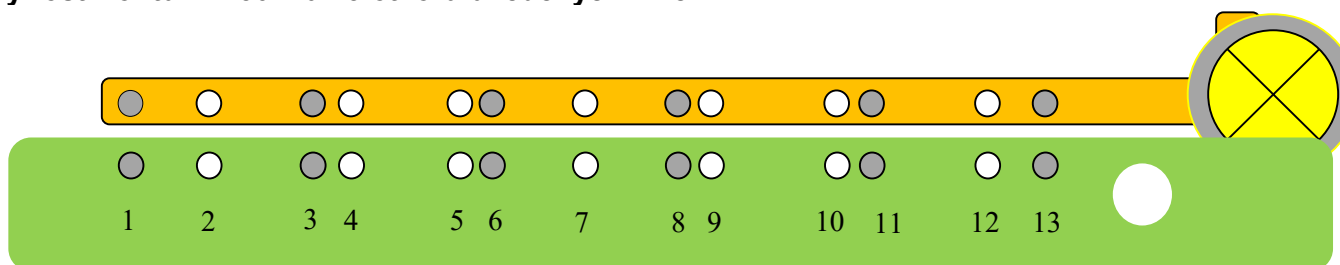
**POZOR!** Je důležité, aby byly lisky v otočném roštu Conturn™30 dobře usazeny. Před připojením otočného roštu Conturn™30 k napájení se ujistěte, že jsou umístěny na stejné úrovni.

# ŘADA CT



Otočný rošt Conturn™30 a hlavní otočná lišta mají otvory pro nastavení lisek. Standardně se dodávají se šesti liskami. Bez jakýchkoliv změn může být použita pouze pro slepičí a menší vejce.

Otočný rošt Conturn™30 má 13 otvorů uvedených níže.



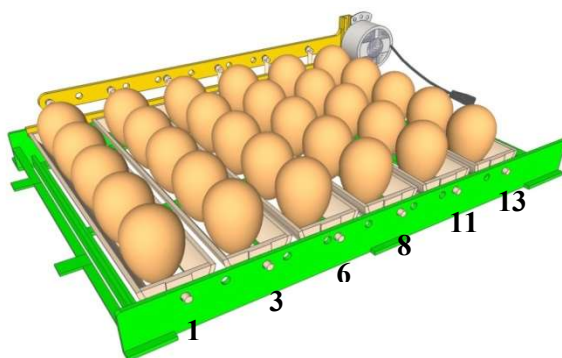
Pomocí výše uvedených čísel otvorů upravte nosiče podle vaší velikosti vajec.

**POZOR!** Lisky musí být upraveny pro největší velikost vejce, kterou použijete. Nikdy nepoužívejte velká vejce, která mohou během otáčení spadnout.

## 6 kusů - standardních lisek

kuřecí nebo menší vejce

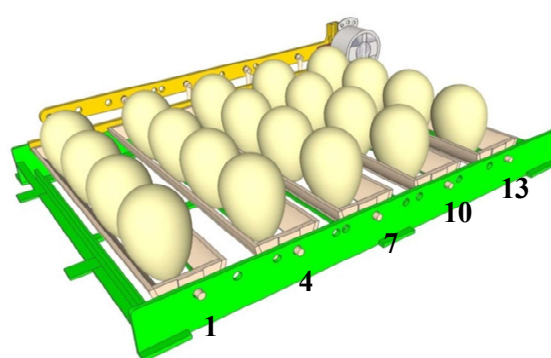
Číslo díry: 1-3-6-8-11-13



## 5 kusů - standardních lisek

velká kachna/krocán

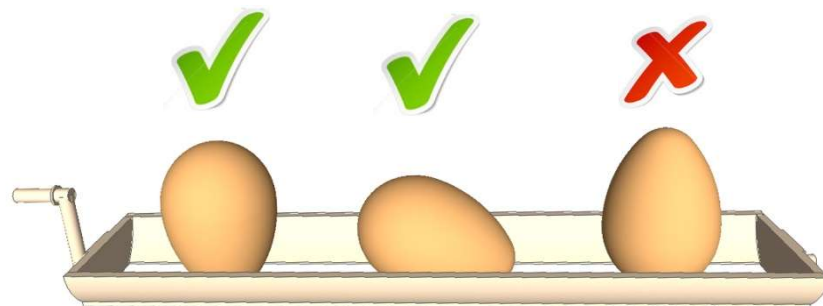
Číslo díry: 1-4-7-10-13



## Kapacity vajec



**POZOR!** Nikdy neumíst'ujte vejce úzkým koncem nahoru. Vejce musí být vždy umístěno úzkým koncem dolů nebo horizontálně.

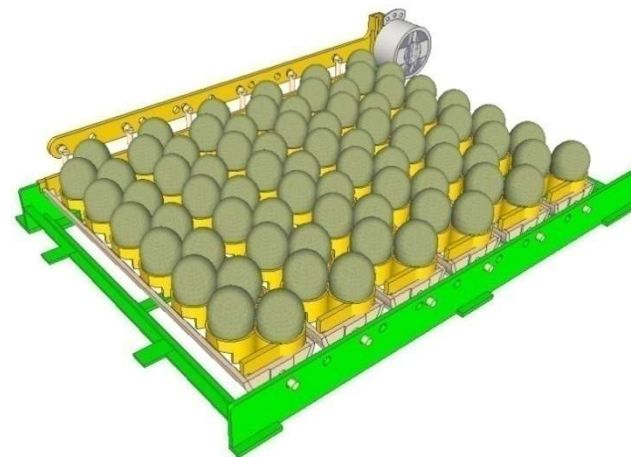
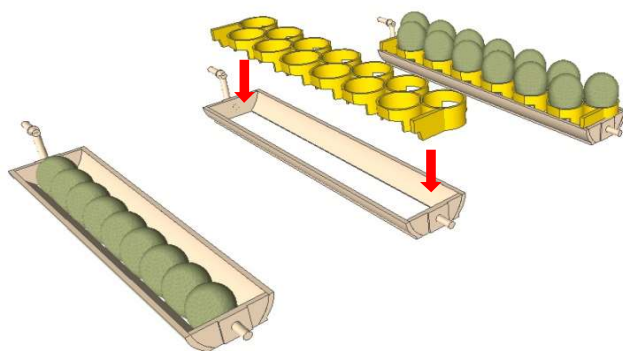


## QT13



### QT13 - Liska na křepelčí vejce (volitelné)

Do standardní lisky umístíte 9 kusů křepelčích vajec. QT13 liska na křepelčí vajíčka se umísťuje přímo do standardní lisky. Vejde se na ni 13 křepelčích vajec a pomůže vám umístit menší křepelčí vejce.



**Standardní liska na vejce**

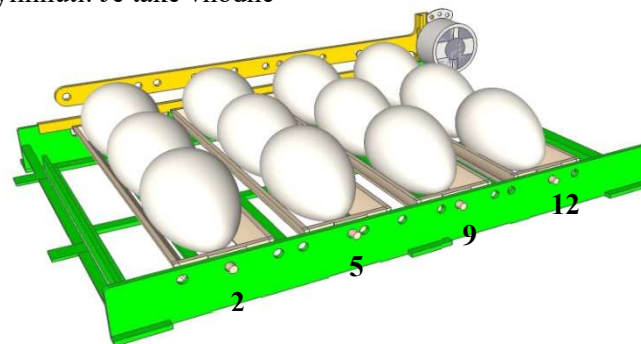
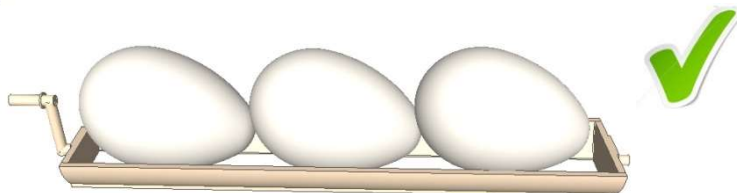
# ŘADA CT

## GT03



### GT03 – Liska na husí vejce (volitelné)

Liska na husí vejce je určena pro velká husí vejce. Husí vejce musí být na lisky umístěny horizontálně, úzkým koncem cca o 10° níž. To pomáhá snazšímu vylíhnutí. Je také vhodné pravidelné chlazení husích vajec.

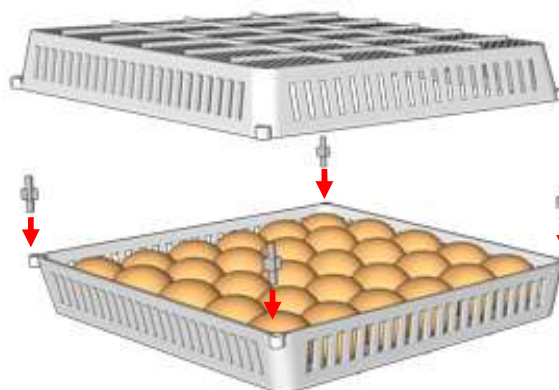


## CS30



### CS30 – Košík na líhnutí

Vejce můžete na poslední 2-3 inkubace přesunout do košíku na líhnutí CS30.



**4 kusy - lisek na husí vejce  
husa  
Číslo díry: 2-5-9-12**

## CS15



### CS15 – Košík na líhnutí (volitelné)

Košík na líhnutí CS15 dává uživateli možnost oddělit odlišné druhy líhnoucí se ve stejné poličce. 2 kusy CS15 mohou být použity v jedné poličce na místo jednoho CS30.

## Aktivní periodické chlazení (APC)

**POZOR!** Funkce aktivního periodického chlazení je pro profesionální uživatele. V případě potřeby vyhledejte pomoc od svého prodejce. Výsledky se mohou měnit z různých důvodů, např díky rozdílným druhům drůbeže, velikosti vajec a podmínek v místnosti. Nesprávné chlazení může mít za následek pozdní líhnutí a ztrátu kuřat.

Při přirozeném líhnutí většina ptáků opouští hnízda na určitou dobu alespoň jednou po prvním týdnu líhnutí. Vejce se během toho období ochladí a odvlhčí. **Aktivní periodické chlazení (APC)** vám umožňuje napodobit toto přirozené chování.

Výzkumy ukazují, že pravidelné ochlazování husích, kachních, a dokonce slepičích vajec během líhnutí má pozitivní vliv na míru líhivosti a kvalitu kuřat. Periodické chlazení je u většiny druhů husích vajec velmi důležité. Bez periodického ochlazování se může snížit líhivost husích vajec až o 20-30 %. Mnoho chovatelů vajíčka chladí ručně tak, že je vyjmou z líhně, nechají je vychladnout a stříkají je teplou vodou. Poté vajíčka umístí zpět do líhně

K automatizaci procesu, používá Cimuka **Aktivní periodické chlazení (APC)** s dvěma různými režimy k simulaci přirozeného chování. Během této doby budou vypnuty všechny alarmy týkající se teploty a vlhkosti. Po dokončení chlazení se teplota a vlhkost vrátí na přednastavené standardy.

### 1. (cIt) Chlazení po časový režim

- Systém po nastavenou dobu vypíná teplo a vlhkost (u modelů se zvlhčovačem).

### 2. (cIS) Chlazení po nastavený režim

- Systém snižuje teplo a vlhkost (u modelů se zvlhčovačem) na nastavené hodnoty, které udržuje na tomto bodě po nastavenou dobu.

Modely obsahují 2 další režimy:

1. **Režim zvlhčování** (u modelů se zvlhčovačem) – před koncem chlazení se zvýší vlhkost
2. **Režim chlazení pomocného ventilátoru** (pro modely s chladícím ventilátorem) – rychleji dosáhne požadované teploty chlazení

Pokročilý ovladač inkubátoru Cimuka umožňuje uživateli měnit všechny parametry pomocí nabídky Aktivního periodického chlazení (APC), aby bylo možné dosáhnout co největší líhivosti pro vejce různých druhů drůbeže.



# ŘADA CT

## Menu aktivního periodického chlazení (APC)



37.7  
50

T H U D

- Podržte U + D společně 3 sekundy pro vstup do hlavní nabídky  
- Pomocí tlačítek T / H vyberte parametr.  
- Použijte tlačítka U / D ke změně hodnot parametrů.

cIF  
oFF

T H U D

**cIF: Aktivace funkce aktivního periodického chlazení (APC).**  
oFF: Aktivní periodické chlazení je deaktivováno.  
cLT: režim „chlazení na čas“ Zastaví topení a zvlhčovač na dobu "hct". (zkontrolujte parametr hct)  
cLS: režim „nastavené chlazení“ Zastaví topení a zvlhčovač na nastavených hodnotách a ty udržuje na tomto bodě po nastavenou dobu. (zkontrolujte cSt/FSst)

cb  
coF

T H U D

**cb: Spuštění aktivního periodického chlazení.**  
con: první chlazení se spustí ihned po uložení nabídky  
coF: první chlazení začíná po periodickém cyklu chlazení (cPr)

cPr  
24

T H U D

**cPr: Periodická doba cyklu chlazení (hodiny)**  
6-8-12-24-48-72 hodin - volitelné.  
Systém v tomto cyklu opakuje chlazení.

cSt  
-8.0

T H U D

**cSt: Nastavená hodnota chlazení (Pro modely s displejem C)**  
nastavená hodnota chlazení: teplota cSt (- 8 °C)  
poznámka: cSt je aktivní pouze v režimu cIS na modelech s displejem C.  
Příklad: pro systém pracující na 37,7 °C, se systém ochladí na 29,7 °C (37,7 – 8)

FSst  
-15.0

T H U D

**FSst: nastavená hodnota chlazení (Pro modely s displejem F)**  
Nastavená hodnota chlazení: teplota FSst (-15 C)  
Poznámka: FSst je aktivní pouze v režimu cIS na modelech s displejem F  
Příklad: pro systém pracující na 99,8 F, se systém ochladí až na 84,8 F (99,8 – 15,0)

cth  
30

T H U D

**cth: Doba čekání na požadované hodnotě chlazení (minuty)**  
Doba čekání systému na požadované hodnotě chlazení cth je aktivní pouze v režimu cIS

hct  
180

T H U D

**hct: Maximální doba chlazení (minuty)**  
Čas vypnutí topení/zvlhčovače pro režim cLT.  
Maximální doba chlazení pro režim cIS

chu  
on

T H U D

**chu: Aktivace zvlhčování během chlazení (pouze pro modely vybavené zvlhčovačem)**  
on: zvlhčování aktivováno  
oFF: zvlhčování deaktivováno

cht  
10

T H U D

**cht: Doba zvlhčování při chlazení (minuty) (pouze pro modely vybavené zvlhčovačem)**  
Zvlhčování začne před dokončením chlazení po dobu cht.  
Příklad: Pokud chlazení skončí do 30 minut. Zvlhčování začíná po 20 minutách. (30-10). (viz strana 21)

chh  
80

T H U D

**chh: Maximální hodnota vlhkosti nastavená na chlazení (RH%) (pouze pro modely vybavené zvlhčovačem)**  
Zvlhčovač pracuje až do této nastavené hodnoty vlhkosti a poté tuto hodnotu udržuje.

cFn  
on

T H U D

**cFn : Aktivace chladicího ventilátoru (pouze pro modely vybavené chladícím ventilátorem)**  
On: chladicí ventilátor se aktivuje během chlazení  
OFF: ventilátor chlazení je během chlazení deaktivován

SAVE  
donE

T H U D

Podržením T + H po dobu 3 sekund uložíte změny

>Cool<  
42

T H U D

Během chlazení na obrazovce bliká „cool“, **POZOR!** Během ochlazování nepřerušujte napájení inkubátoru. Přerušování napájení ukončí chlazení, ale doba pro chlazení bude pokračovat.

Nejlepší míry líhnivosti lze dosáhnout pomocí kombinace parametrů, která zatím není pro všechny druhy známa. Výzkumný tým Cimuka proto shromažďuje data z jeho výzkumného centra a od zákazníků. **V tabulce níže jsou uvedeny doporučené parametry pro chlazení v režimu pro nastavené chlazení (cIS).**

**Poznámka:** Režim chlazení časem (ct) je vysoce závislý na podmínkách líhně a počtu vajec v modelu. K dosažení stejných výsledků líhnutí se doporučuje použít pouze líhně s regulovanou teplotou.

Parametry aktivního periodického chlazení (APC)	Displej	Tovární nastavení	Slepice	Kachna	Husa
Režim chlazení	cIF	oFF (vypnuto)	cIS Zapnout 8. den Vypnout 19. den	cIS Zapnout 8. den Vypnout 25. den	cIS Zapnout 8. den Vypnout 27. den
Čas zahájení cyklu	cb	cof	con	con	con
Doba chladícího cyklu	cPr	24 h	24 h	24 h	24 h
Požadovaná hodnota chlazení °C (nastavení –upravené údaje)	cSt	-8.0 °C	-8.0 °C	-8.0 °C	-8.0 °C
Požadovaná hodnota chlazení F (nastavení –upravené údaje)	FSt	-15.0 F	-15.0	-15.0	-15.0
Doba čekání na požadované hodnotě chlazení	cth	20 min	10 minut 8. – 13. den 20 minut 14. – 18. den	10 minut 8. – 15. den 25 minut 16. – 25. den	10 minut 8. – 14. den 20 minut 15. – 21. den 40 minut 22. – 27. den
Maximální doba chlazení	hct	120 min.	120 min.	150 min.	180 min.
Zvlhčování*	chu	On (zapnuto)	-/on (zapnuto)	On (zapnuto)	On (zapnuto)
Doba zvlhčování*	cht	10 min.	10 min.	15 min.	15 min.
Maximální vlhkost během zvlhčování*	chh	80 RH%	80 RH%	80 RH%	80 RH%
Aktivace chladícího ventilátoru**	cFn	On (zapnuto)	On (zapnuto)	On (zapnuto)	On (zapnuto)

\* pouze pro modely vybavené zvlhčovačem vzduchu

\*\* pouze pro modely vybavené chladícím ventilátorem

**POZOR!** Vypněte funkci aktivního periodického chlazení (APC) během líhnutí - poslední 2–3 dny inkubace. Chlazení za poslední 2–3 dny inkubace má za následek špatnou míru líhnivosti a ztrátu kuřat.

**POZOR!** Změna parametrů režimu chlazení (cIF) nebo doby chlazení (cPr) v nabídce APC vynuluje periodický čas cyklu chlazení (cPr).

**POZOR!** V režimu cIS je čas do dosažení požadované hodnoty chlazení cSt (Fst) vysoce závislý na teplotě v místnosti. U velmi nízkých nastavených hodnot nemusí být systém schopen dosáhnout nastavenou hodnotu chlazení. V takových situacích systém dokončí chlazení při maximální době chlazení (hct).

# ŘADA CT



Chování funkce aktivního periodického chlazení (APC) v režimu “nastavené chlazení (cIS)” uvedené v grafu pro níže uvedené parametry.

Parametry SPC	Displej	Nastavení
Režim chlazení	cIF	cIS
Čas zahájení cyklu	cb	on
Doba chladicího cyklu	cPr	24 h
Požadovaná hodnota chlazení C (nastavení –upravené údaje)	cSt	-8.0 C
Požadovaná hodnota chlazení F (nastavení –upravené údaje)	FSt	-15 F
Doba čekání na požadované hodnotě chlazení	cth	20 min
Maximální doba chlazení	hct	120 min
Zvlhčování*	chu	on
Doba zvlhčování*	cht	10 min.
Maximální vlhkost během zvlhčování*	chh	80 RH%
Aktivace chladicího ventilátoru**	cFn	on

\* pouze pro modely vybavené zvlhčovačem vzduchu

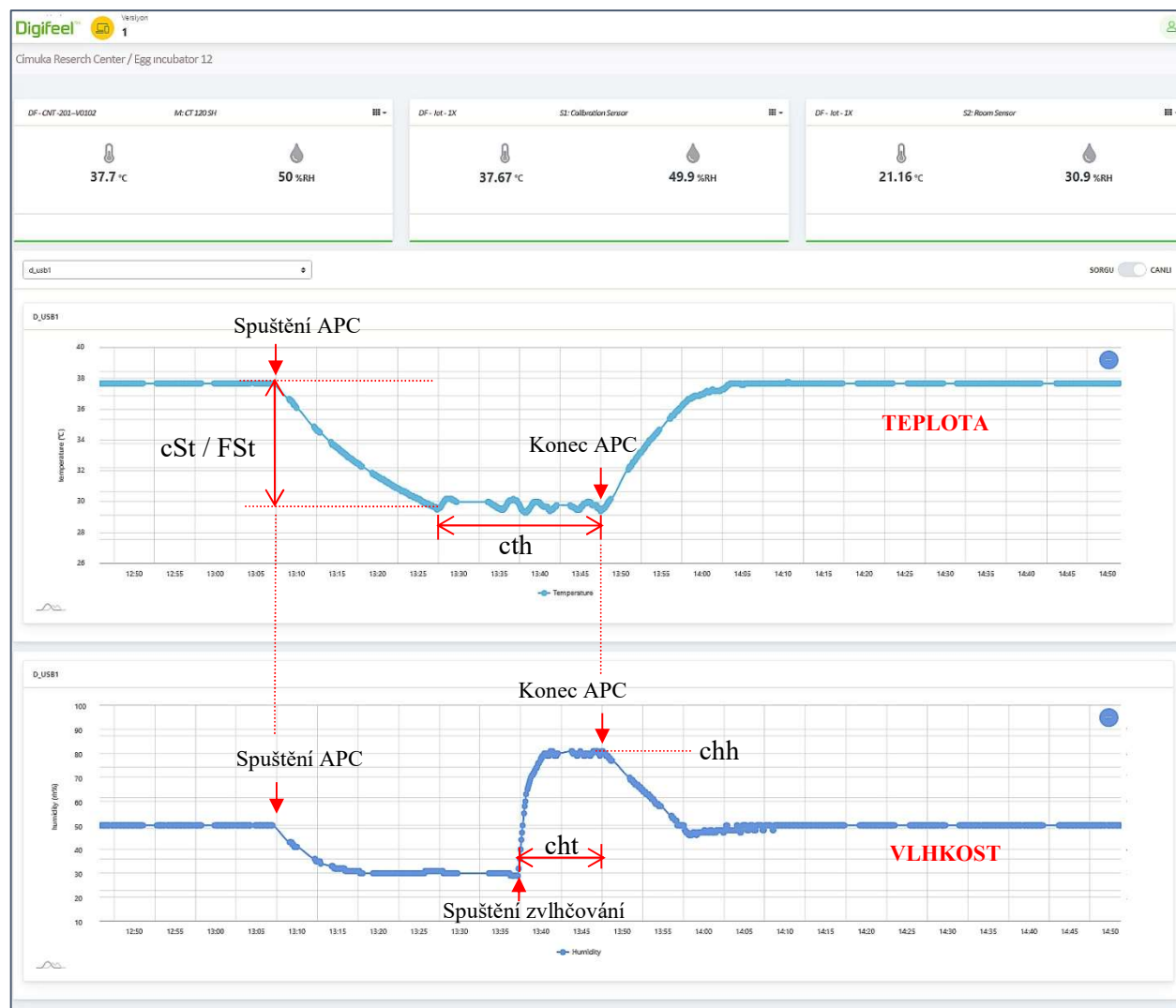
\*\* pouze pro modely vybavené chladicím ventilátorem

Systém opakuje chování APC po každé době cPr.

V případě výpadku napájení se doba cyklu cPr nevynuluje, bude pokračovat od posledního zaznamenaného času.

Příklad: pokud dojde k výpadku napájení na 1 hodinu, další čas chlazení se zpozdí o 1 hodinu.

Zbývající čas do dalšího chlazení může kontrolovat regulátor (viz strana 9).



## Umístění a líhnutí vajec

Vejce v otočných roštech Conturn30 bývají umístěny až do posledních 2-3 dnů inkubace a na tyto poslední 3 dny musí být přesunuty do líhnoucích košíků CS30.

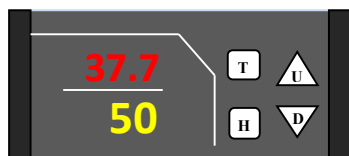
Řada CT nabízí modely typu S s otočným roštem (vhodné pro fázi líhnutí), typu H s inkubačními košíky (vhodné pro fázi inkubace) nebo SH s plnou výbavou (vhodné pro celý proces líhnutí) ve třech různých velikostech 60, 120 a 180 vajec. Když bude uživatel líhnout každou fázi samostatně, nabízí mu to možnost pracovat s přesnými hodnotami teploty a vlhkosti pro potřeby embrya. Samostatné líhnutí také rovněž snižuje riziko mikrobiální kontaminace mezi vajíčky ve fázi líhnutí a inkubace.

Vejce odlišných druhů, které mají odlišnou inkubační dobu mohou být uloženy společně, nastavením data přenosu do stejného dne.

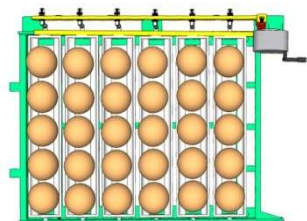
### Příklad: Slepičí vejce (Inkubační doba 21 dní)

#### Prvních 18 dní

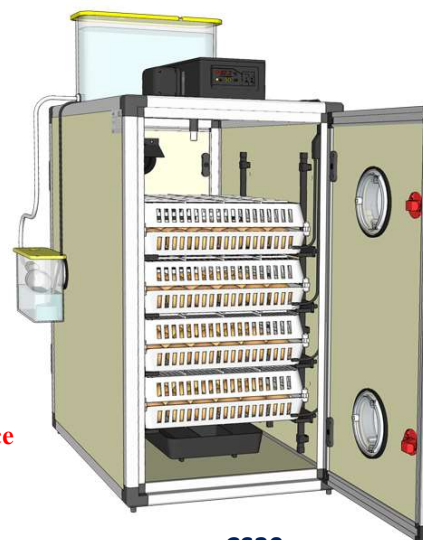
Teplota: 37.7 °C  
Vlhkost: 50 % RH ( 50-55)



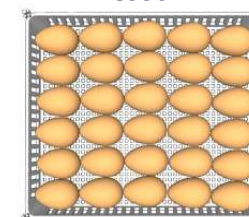
Conturn30™



19. den  
přesouváme vejce  
do košíku na  
líhnutí CS30.

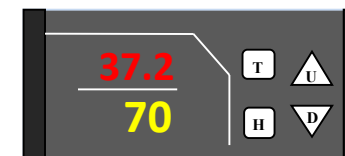


CS30



#### Poslední 3 dny

Teplota: 37.2 °C  
Vlhkost: 70 % RH ( 65-70)



# ŘADA CT

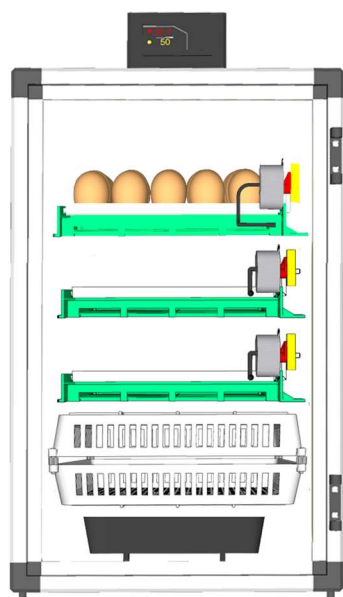


## Částečné umístění

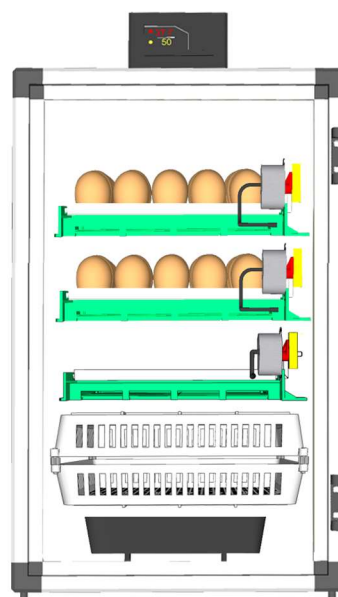
Modely typu SH umožňují vejce umísťovat částečně. Pro snížení doby skladování vajec mohou být vejce umísťovány částečně a periodicky za 5-7 dní. Vejce musí být přeneseny do líhacího koše na poslední 2 dny inkubace.

**POZOR!** Při částečném umístění, musí být čas mezi ukládáním v rozestupu minimálně 5 dnů

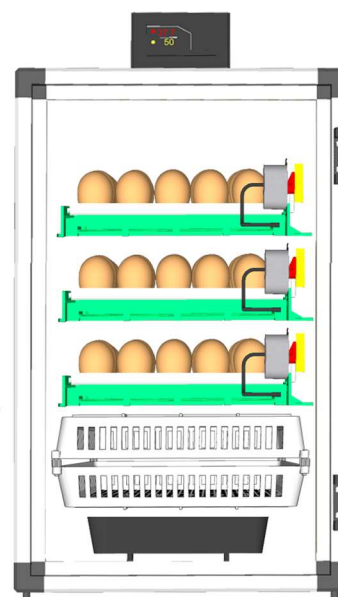
### Příklad: Model CT120 SH / umístěno 30 kuřat za 7 dní



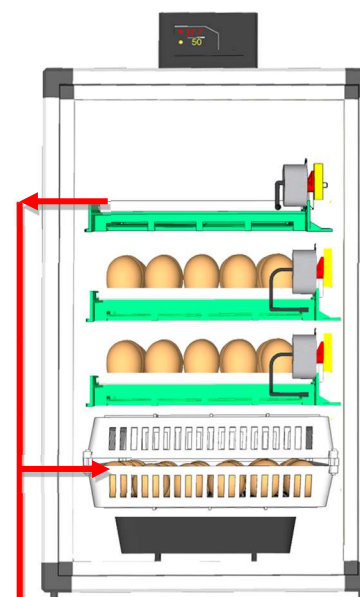
Den 1



Den 8



Den 15



Den 20

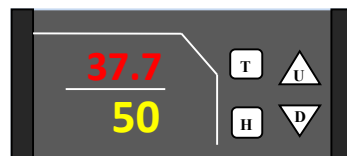


#### Během líhnutí

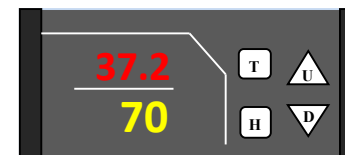
Teplota 37.2 °C  
Vlhkost 70 % RH (65-70)

#### Ve dnech, kdy nedochází k líhnutí

Teplota 37.7 °C  
Vlhkost 50 % RH (50-55)



Vejce, která byla umístěna 1. den jsou 20 den přeneseny do líhacího koše a nová vejce mohou být umístěna na prázdnou část.





## Inkubační záznamy

Inkubační záznamy jsou velmi důležité pro identifikaci výkonu a také problémů s inkubací.

Název druhu, datum umístění, datum přenosu, datum vylíhnutí, počet sady vajec, počet plodných vajec, počet kuřat, líhivost v procentech můžete zaznamenávat pro budoucí použití. Vejce musí být kontrolována kvůli plodnosti, časná a pozdní identifikaci.

Líhivost v procentech se může druh od druhu měnit. Líhivost může být vypočítána dělením počtu kuřat na počet plodných vajec.

**Tabulka vzorků** (doba inkubace křepelky 17 dní, doba inkubace kuřat 21 dní)

Druh	Datum			Číslo			Líhivost %	Poznámky Doba líhnutí, časná, střední a pozdní smrt, problémy u kuřat
	Umístění	Přesunu	Líhnutí	Vejce	Plodná vejce	Kuřata		
Křepelka	1.1.2000	15.1.2000	18.1.2000	25	20	19	95	16-17 dní líhnutí, 1 časná smrt
Kuře	5.1.2000	23.1.2000	26.1.2000	5	4	4	100	20-21 dní líhnutí

## Faktory ovlivňující líhnutí

- Nesprávné nastavení inkubace.
- Problémy s otáčením.
- Velmi nízká nebo velmi vysoká teplota v inkubační místnosti.
- Nedostatečné větrání místnosti.
- Vysoké doby skladování vajec.
- Elektrické výpadek.
- Nedostatečné nebo špatné hygienické postupy při přípravě vajec či stroje
- Velmi stará nebo velmi mladá drůbež => nevhodné vejce k líhnutí
- Nesprávné nebo chudé krmení drůbeže => nevhodné vejce k líhnutí
- Obecné zdravotní problémy u drůbeže => nevhodné vejce k líhnutí
- Nemoci a genetické problémy u drůbeže => nevhodné vejce k líhnutí
- Špatný poměr samců a samic => nevhodné vejce k líhnutí

## Čištění a servis

**Pozor!** Během čištění a údržby odpojte inkubátor od elektrické sítě.

**Pozor!** Servis a výměna náhradních dílů musí být prováděna pouze kvalifikovanou osobou.

Vnitřní část skříně a lisky na vejce musí být pro každém vylíhnutí vyčištěny správným hygienickým roztokem. Pro čištění použijte doporučené hygienické postupy a chemikálie.

**Pozor!** Při čištění nikdy nepoužívejte vodu o vyšší teplotě než 50 °C. Elektrické součásti stroje musí být při čištění vysušeny.

Pokud používáte váš model každou sezónu, po skončení sezóny vyčistěte inkubátory a nechte je otevřené minimálně 1 den, aby se všechny části dostatečně vysušily. Pro čištění ovládacího panelu a ventilátoru použijte suchý měkký kartáč, případně i vysavač.

Pomocí vysoce kvalitního kalibrované skleněného nebo elektronického teploměru kontrolujte pravidelně vnitřní teplotu a vlhkost vašeho modelu. V případě potřeby proveďte správnou kalibraci.

Inkubace vajec je kontinuální práce. Určujte, prosím, svůj model pod kontrolou. Cimuka ani jeho obchodníci nebudou za žádných okolností zodpovědní za ztrátu vajec či mláďat. Téměř všechny části inkubátorů řady Prodi jsou jednoduché na výměnu náhradních dílů, zapojení a používání. .

## Označení bezpečnosti



### RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

VŽDY PRACUJTE S INKUBÁTOREM S UZEMNĚNÝMI ZÁSUVKAMI. NIKDY SE NEPOKOUŠEJTE O JAKÝKOLIV DRUH SERVISU DOKUD NENÍ PŘÍSTROJ ODPOJEN Z HLAVNÍHO ELEKTRONICKÉHO PŘÍVODU. Připojení uvnitř ovládacího panelu je na hlavním napětí.



### RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

NIKDY SE NEPOKOUŠEJTE O JAKÝKOLIV DRUH SERVISU DOKUD NENÍ PŘÍSTROJ ODPOJEN Z HLAVNÍHO ELEKTRONICKÉHO PŘÍVODU. Kably, topení, ventilátor a žárovka jsou na hlavním napětí.



### RIZIKO POPÁLENÍ! HORKÝ POVRCH! NEDOTÝKEJTE SE!

NIKDY SE NEDOTÝKEJTE OHŘÍVAČE UVNITŘ VENTILAČNÍHO PANELU. STROJ MUSÍ BÝT ODPOJEN Z HLAVNÍHO ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ A POTÉ MUSÍTE POČKAT MIN. 5 MINUT.



### RIZIKO ÚRAZU! DRŽTE RUCI A PRSTY VENKU

NIKDY SE NEPOKOUŠEJTE O JAKÝKOLIV DRUH SERVISU NA VENTILÁTORU DOKUD NENÍ PŘÍSTROJ ODPOJEN Z HLAVNÍHO ELEKTRONICKÉHO PŘÍVODU.

## Informace o produktu

Typická kapacita vajec	CT60			CT120			CT180		
	SH	S	H	SH	S	H	SH	S	H
Křepelka	108-156*	108-156*	156	216-312*	216-312*	312	324-468*	324-468*	468
Koroptev	84	84	84	168	168	168	252	252	252
Bažant	72	72	72	144	144	144	216	216	216
Slepice/kachna	60	60	60	120	120	120	180	180	180
Krocán/velká kachna	40	40	40	80	80	80	120	120	120
Husa/páv	24**	24**	24	48**	48**	48	72**	72**	72

\* s volitelným QT13 – liska na křepelčí vejce

\*\* s volitelným GT03 – liska na husí vejce

Napájení (W)			
Max:	140	185	210
Průměr:	50	65	70
<b>Elektrické napájení</b>	230VAC 50 Hz / 110VAC 60Hz (podle objednávky)		



Použitá elektrická a elektronická zařízení (WEEE) by se neměla mísit s běžným domovním odpadem. Pro správné zacházení, využití a recyklaci prosím vezměte tyto produkty do určených sběrných míst, kde budou přijata bezplatně. Správná likvidace těchto produktů pomůže šetřit cenné zdroje a zabránit možným negativním dopadům na lidské zdraví a životní prostředí. Prosím obraťte se na místní úřad, který vám podá podrobnosti o nejbližším sběrném místě. Za nesprávné zneškodnění odpadu mohou být v souladu s naší národní legislativou uděleny sankce.

## Doporučené hodnoty inkubace

Typické inkubační doby a doporučené hodnoty teploty/vlhkosti pro různé druhy jsou uvedeny níže. Inkubační perioda, hodnoty teploty a vlhkosti se mohou u jednotlivých druhů měnit. Prosím najděte si k tomu literaturu nebo se poradte se svým prodejcem.

Druh	Inkubační perioda (den)	Nastavená teplota	Nastavená vlhkost	Teplota k líhnutí (poslední 2-3 dny)	Vlhkost k líhnutí (poslední 2-3 dny)
Kuře	21	37.7 C <sup>0</sup>	%RH 50 - 55	37.2 C <sup>0</sup>	%RH 65 - 70
Krocán	28	37.5 C <sup>0</sup>	%RH 50 - 55	37.0 C <sup>0</sup>	%RH 65 - 70
Křepelka	17	37.7 C <sup>0</sup>	%RH 50 - 55	37.3 C <sup>0</sup>	%RH 65 - 70
Koroptev	24	37.5 C <sup>0</sup>	%RH 50 - 55	37.0 C <sup>0</sup>	%RH 65 - 70
Bažant	24	37.7 C <sup>0</sup>	%RH 55 - 60	37.2 C <sup>0</sup>	%RH 70 - 75
Kachna	28	37.5 C <sup>0</sup>	%RH 55 - 60	37.0 C <sup>0</sup>	%RH 70 - 75
Husa	30	37.7 C <sup>0</sup>	%RH 55 - 60	37.2 C <sup>0</sup>	%RH 75 - 80

- Během posledních 2-3 dnů inkubace vždy dodržujte uvedené hodnoty teploty/vlhkosti vhodné k líhnutí, dokonce i když máte vejce v období líhnutí – nikoliv inkubace.