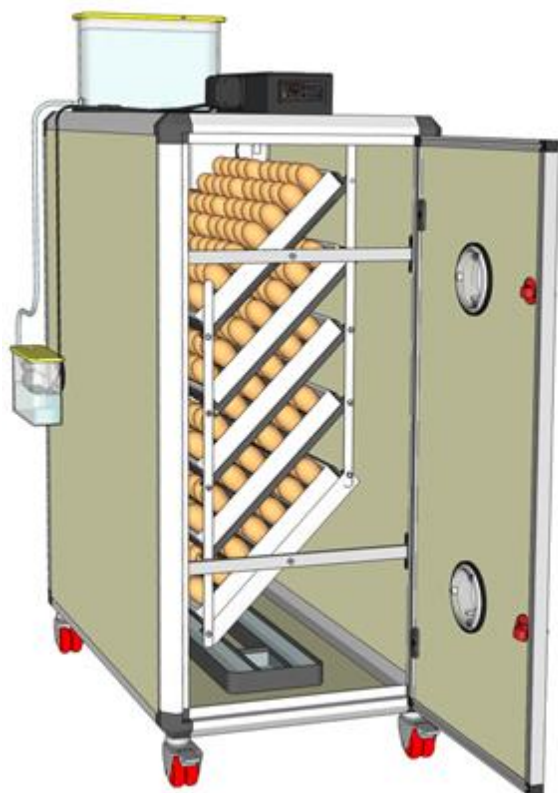


# AUTOMATICKÁ LÍHEŇ NA VEJCE - CIMUKA

## HB175 / HB350 / HB500 / HB700

**ŘADA HB**

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



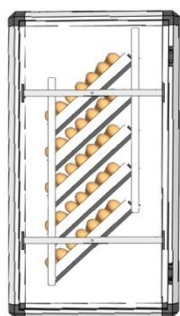
## UŽIVATELSKÝ NÁVOD

Modelové řady HB.....	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 na vodu.....	13
Automatické otáčení vajec TurnX™ .....	14
Rošty na vejce a inkubační košíky.....	15 -16
Aktivní periodické chlazení (APC) .....	17-20
Umístění a líhnutí vajec .....	21-23
Inkubační záznamy.....	24
Faktory ovlivňující líhnutí.....	24
Čištění a servis.....	25
Označení bezpečnosti.....	25
Informace o výrobku.....	26
Doporučené hodnoty inkubace.....	27

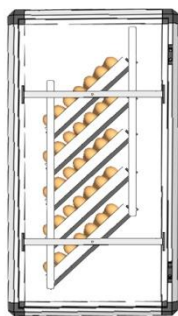
## Modely

Označení – typ „S“

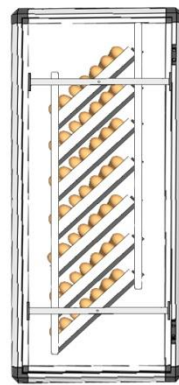
*Modely pouze s otočnými rošty TurnX™*



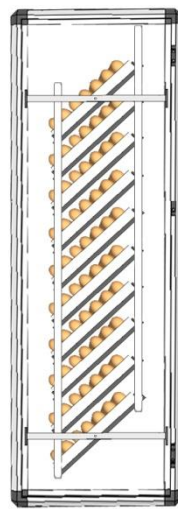
**Hb175 S**



**Hb350 S**



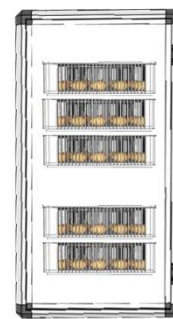
**Hb500 S**



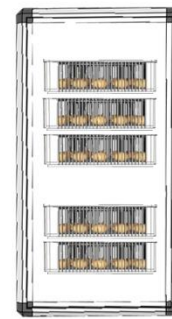
**Hb700 S**

Označení – typ „H“

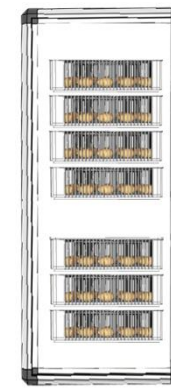
*Modely pouze s inkubačními koši*



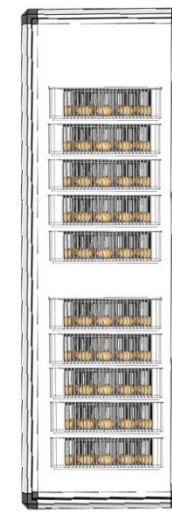
**Hb175 H**



**Hb350 H**



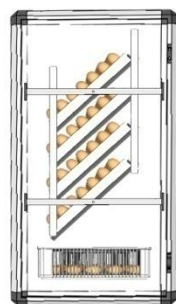
**Hb500 H**



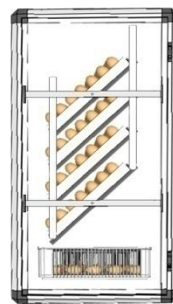
**Hb700 H**

Označení – typ „C“

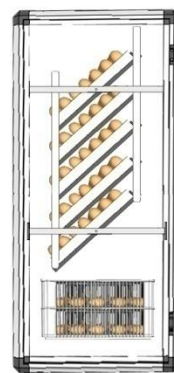
*Kombinované modely*



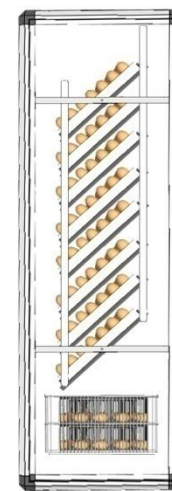
**Hb175 C**



**Hb350 C**



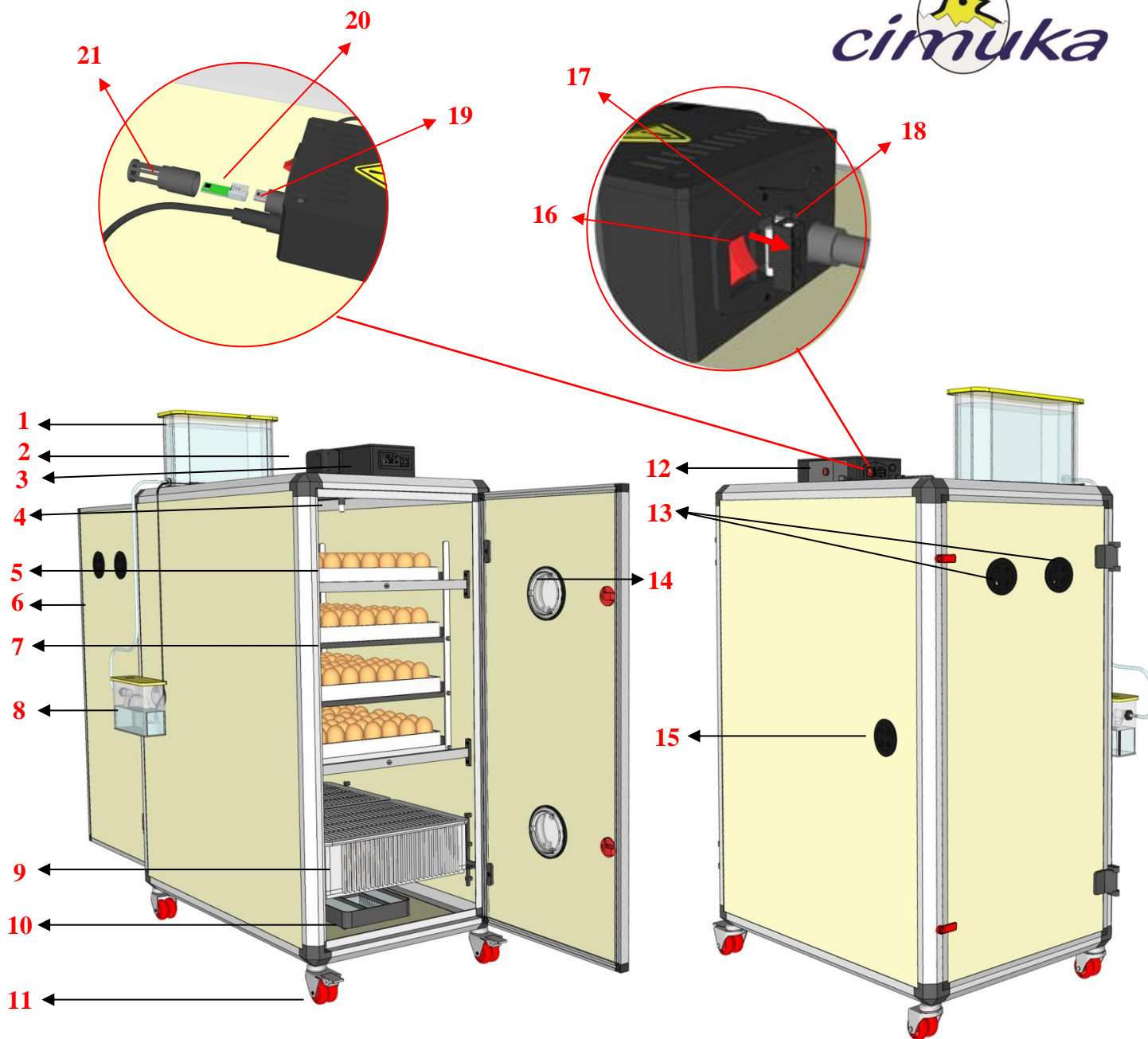
**Hb500 C**



**Hb700 C**

## Jednotlivé části líhně

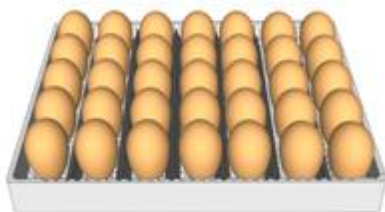
- |    |  |
|----|--|
| 1  | Vodní nádržka - 4lt                      |
| 2  | Adaptér Humisonic™                       |
| 3  | Kontrolní panel                          |
| 4  | Snímač teploty/vlhkosti                  |
| 5  | Flexy35 Rošty na vejce (C a S typ)       |
| 6  | Zadní dveře pro čištění a servis         |
| 7  | TurnX™ otočné rošty (C a S typ)          |
| 8  | Nádrž Humisonic™                         |
| 9  | CS35Y Inkubační koše (C a H typ)         |
| 10 | Spodní zásobník vody                     |
| 11 | Uzamykatelná kola                        |
| 12 | Adapter TurnX™                           |
| 13 | Nastavitelný výstup. otvor pro ventilaci |
| 14 | Pozorovací okno                          |
| 15 | Nastavitelný vstupní otvor pro ventilaci |
| 16 | Modul vstupu energie (on/off tlačítko)   |
| 17 | Ochranná pojistka (F type)               |
| 18 | Náhradní pojistka (F type)               |
| 19 | USB připojení                            |
| 20 | Čip pokojového senzoru                   |
| 21 | Kryt pokojového senzoru                  |



## Příslušenství

	Hb175			Hb350			Hb500			Hb700		
	C	S	H	C	S	H	C	S	H	C	S	H
Flexy35	4 kusy	5 kusů	-	8 kusů	10 kusů	-	10 kusů	14 kusů	-	16 kusů	20 kusů	-
Přepážka pro Flexy	40 kusů	50 kusů		80 kusů	100 kusů		100 kusů	140 kusů		160 kusů	200 kusů	-
CS35Y	1 kus	-	5 kusů	2 kusy	-	10 kusů	4 kusy	-	14 kusů	4 kusy	-	20 kusů
Kryt pro CS35Y	1 kus	-	2 kusy	2 kusy	-	4 kusy	2 kusy	-	4 kusy	2 kusy	-	4 kusy
Adaptér TurnX™	1 kus	1 kus	-	1 kus	1 kus	-	1 kus	1 kus	-	1 kus	1 kus	-
Systém Humisonic™	1 kus	1 kus	1 kus	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	1 kus	1 kus	1 kus
Zásobník vody WT02	1 kus	1 kus	1 kus	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zásobník vody WT03	-	-	-	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus	1 kus
Kryt pro Flexy35	Volitelné	Volitelné	-	Volitelné	Volitelné	-	Volitelné	Volitelné	-	Volitelné	Volitelné	-

Flexy35



Přepážka Flexy35



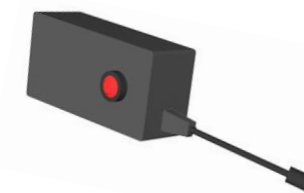
CS35Y



Kryt pro CS35Y



Adaptér TurnX™



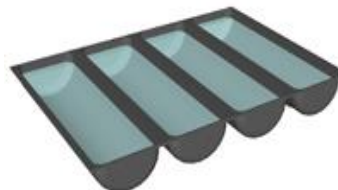
Systém Humisonic™



Napájecí kabel (2 m)



Zásobník vody WT02



Zásobník vody WT03



Kryt pro Flexy35

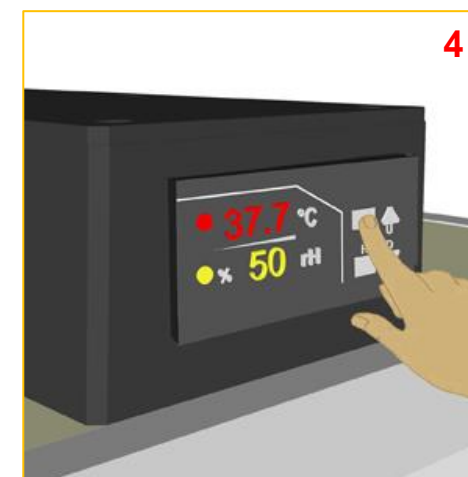
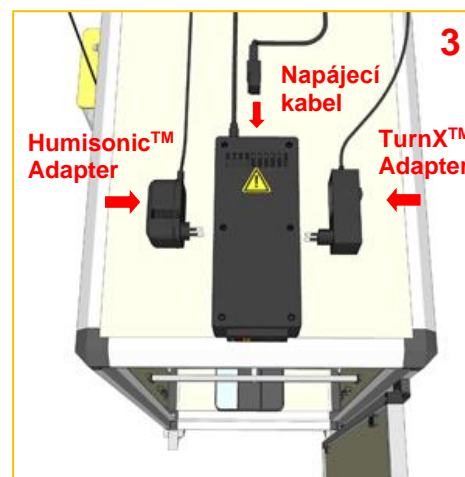
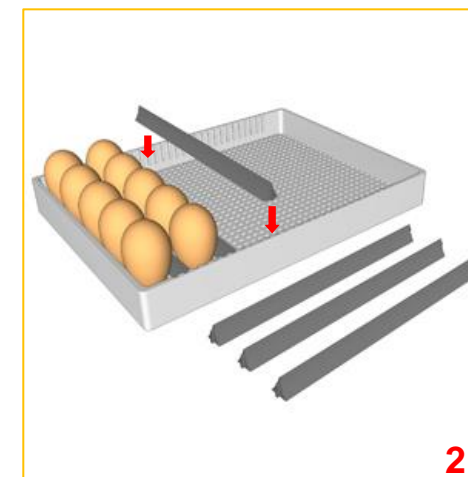
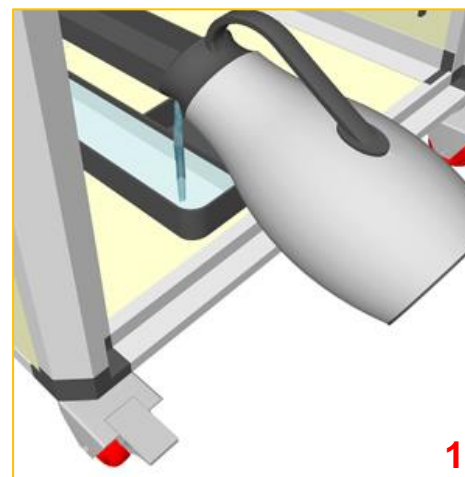


**Pozor!** Žádná poškozená část nesmí být použita



## Rychlý průvodce

- Pečlivě odstraňte veškerý obalový materiál.
  - Prosím zkontrolujte všechny části modelu. (viz str. 2-4)
  - Instalujte jednotku Humisonic™ do skříně (viz str. 11)
  - Naplňte zásobník vlhkosti vodou (1 kanál). **Obrázek 1**
  - Upravte přepážky Flexy35 podle druhu vajec, která do líhně umístíte. **Picture 2**
  - Připojte adaptér TurnX™ a Humisonic™ k ovládacímu panelu a připojte zařízení do elektrické sítě. **Obrázek 3**
- POZOR!** Nepoužívejte zařízení, která vyžadují vysoký elektrický proud ve stejné elektrickém 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. 8-9)
  - 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 vlhkostním podmínkám.

Umístěte inkubátor na rovnou plochu daleko od dveří a oken.

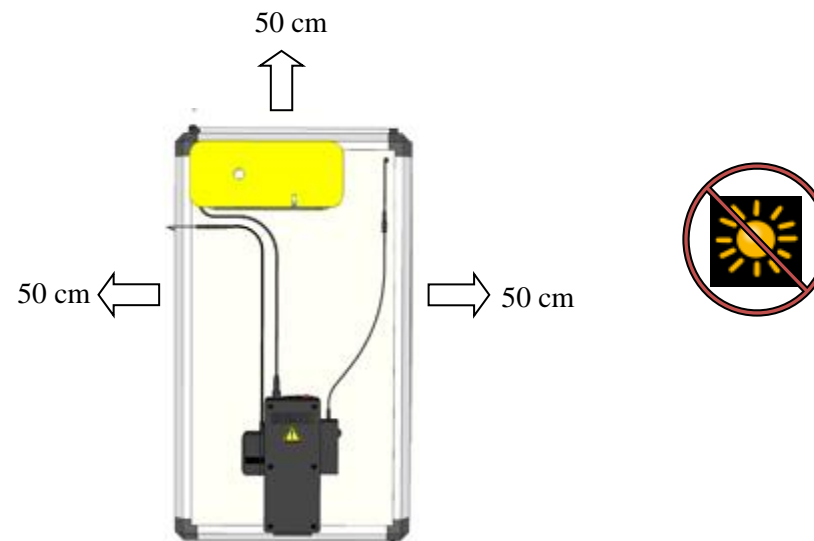
**Ideální teplota inkubační místnosti je 20-25 °C.** Velké teplotní rozdíly v místnosti ovlivňují vaše inkubační výsledky. Pokud je vaše místnost velmi chladná nebo horká, použijte klimatizační systém.

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

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

**Pozor!** Nedopust'te, 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 HB je ventilace automaticky zajištěna ventilátorem a ventilačními otvory pro vstup a výstup vzduchu. Vzduchové vstupní i výstupní otvory jsou nastavitelné.

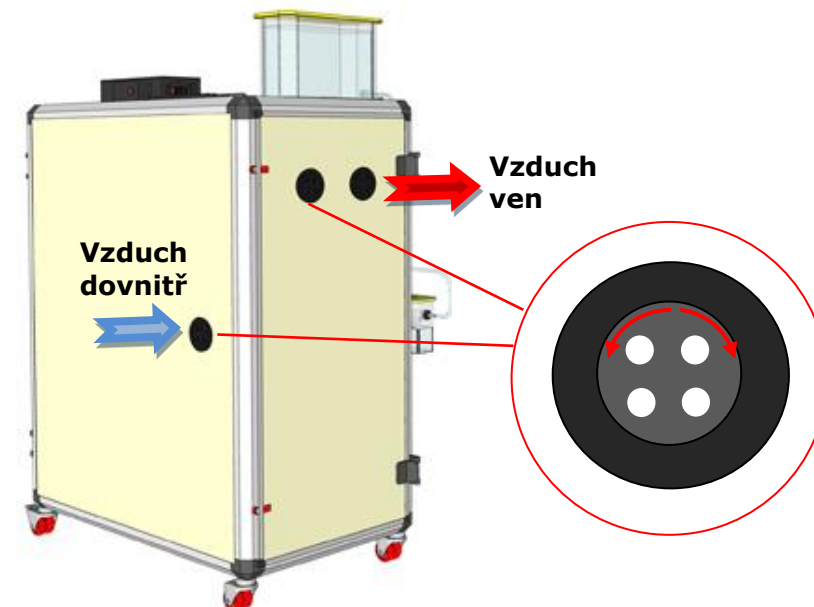
Vzduchové vstupní/výstupní ventily lze nastavit levým/pravým otočením, čímž se sníží množství vzduchu ve vašem inkubátoru.

**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 líhnivost.

**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 líhnivost.

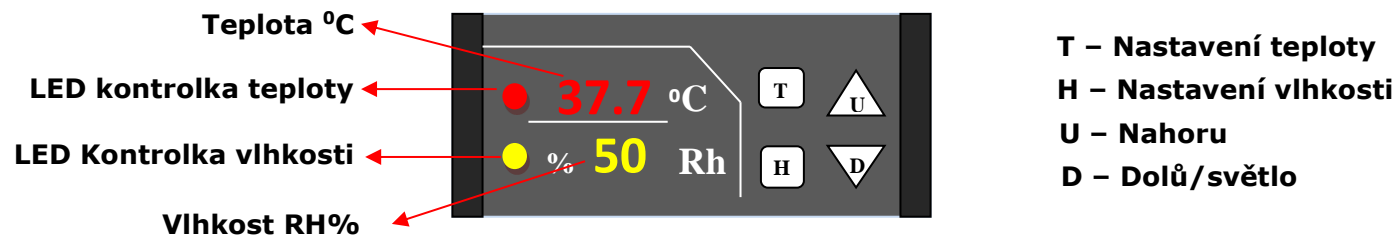
**Pozor!** Vejce musí být před líhnutím uložena minimálně jeden den.

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

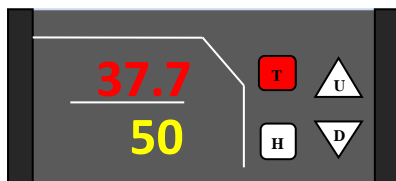
## Regulátor teploty a vlhkosti

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



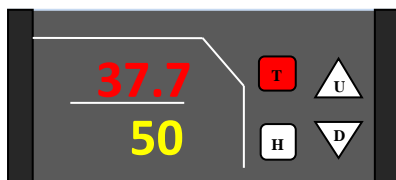
Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
Stiskněte tlačítko **T** a uvolněte



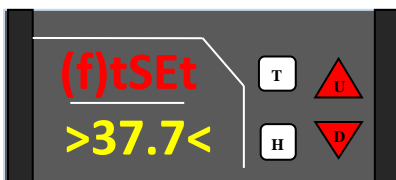
### **(f)tSet – Obrazovka nastavení teploty**

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



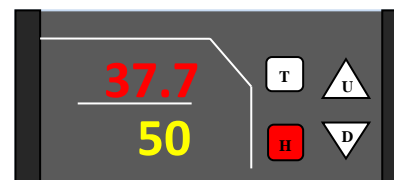
### **Zatímco nastavená hodnota teploty bliká**

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

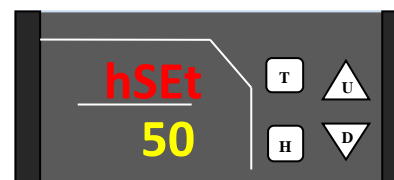


Po dokončení úpravy,  
stiskněte tlačítko **T** pro uložení nastavené hodnoty

## Kontrola požadované vlhkosti



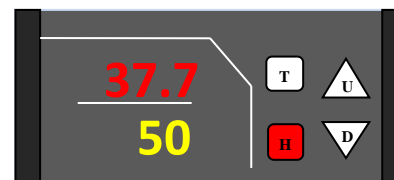
Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
Stiskněte tlačítko **H** a uvolněte



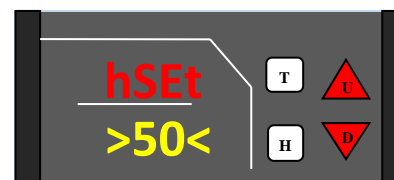
### **hSet – Obrazovka nastavení vlhkosti**

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

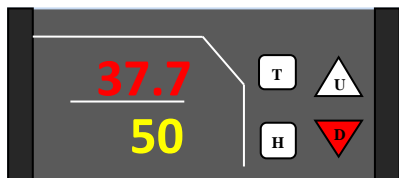


Po dokončení úpravy,  
Stiskněte tlačítko **H** pro uložení nastavené hodnoty

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



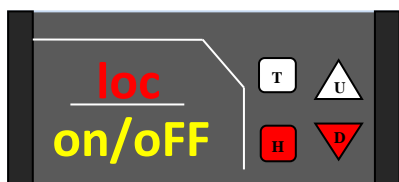
## Zapnutí osvětlení



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

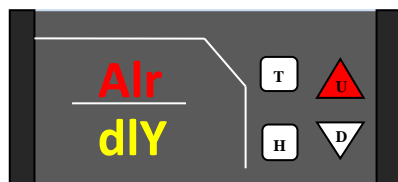
**Poznámka:** Pokud zapomenete světlo zapnuté, regulátor vypne žárovku automaticky po 3 min.

## Uzamčení obrazovky zapnuto/vypnuto



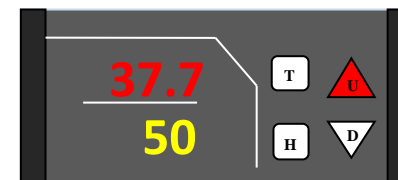
Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
stisknutím a podržením tlačítek H+D po dobu 3 sekund uzamknete a odemknete obrazovku

## Zpoždění alarmu



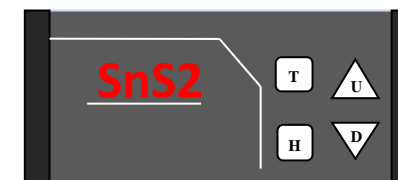
Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
**Podržte tlačítko U po dobu 3 sekund Hlasový alarm bude zpožděn 15 min.**

## Druhý senzor / Zbývající čas do dalšího chlazení

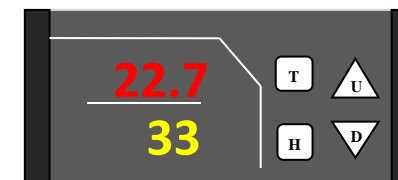


Je-li hlavní obrazovka aktivní,  
Stisknutím a uvolněním tlačítka U zkontrolujte hodnoty druhého senzoru a zbývající čas do druhého chlazení.

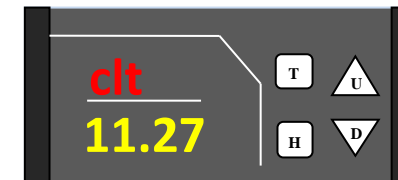
**Poznámka:** Hodnota druhého senzoru se zobrazí, pokud je druhý senzor aktivován (Zkontrolujte parametry uživatelského menu. Viz. strana 10)



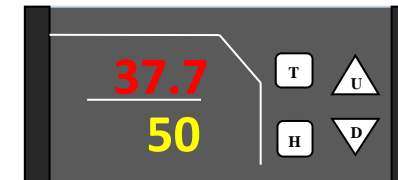
**Zobrazí se SnS2**



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.

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)**

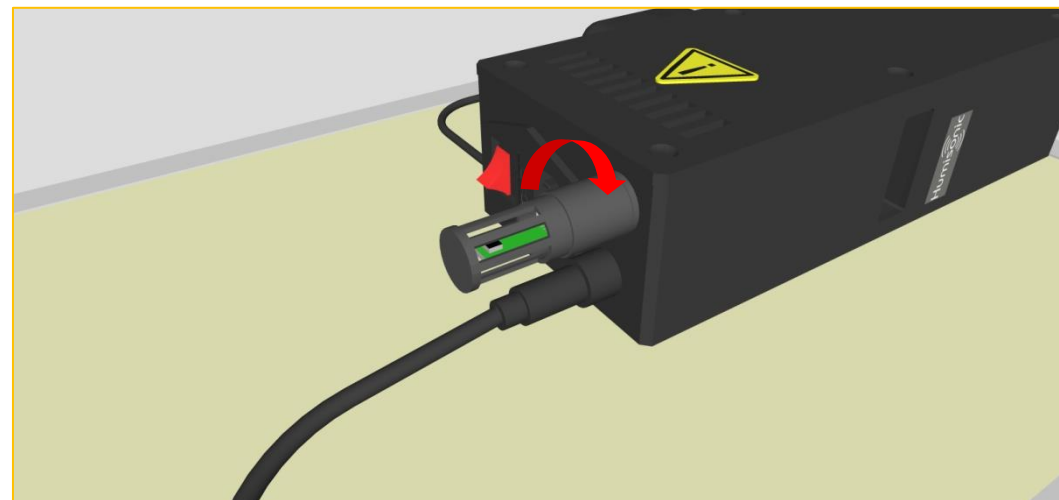
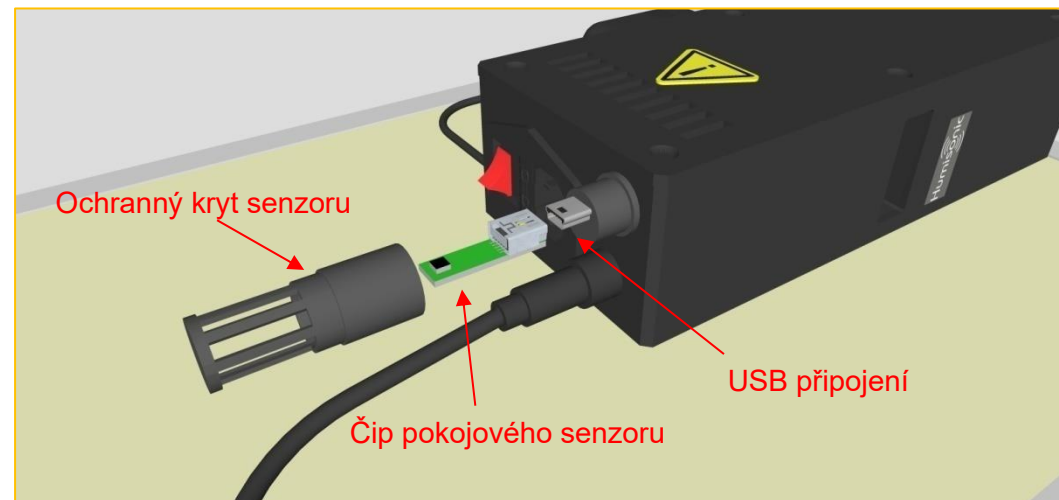
Čip pokojového senzoru je identický s hlavním sensorovým čipem v líhni. Může být také použit jako náhradní senzor pro nouzové situace.

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.



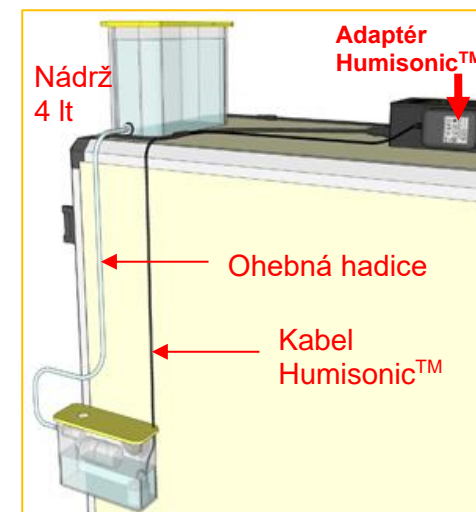
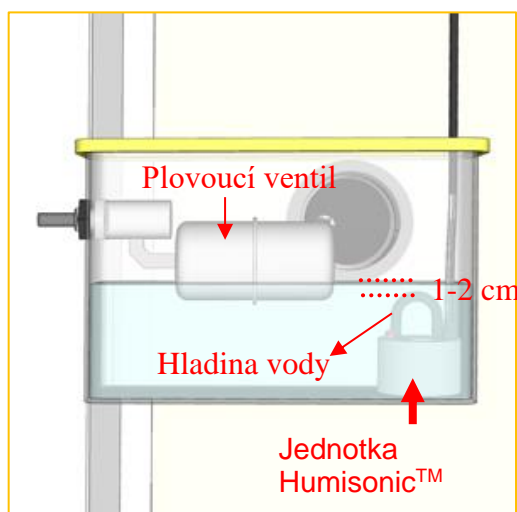
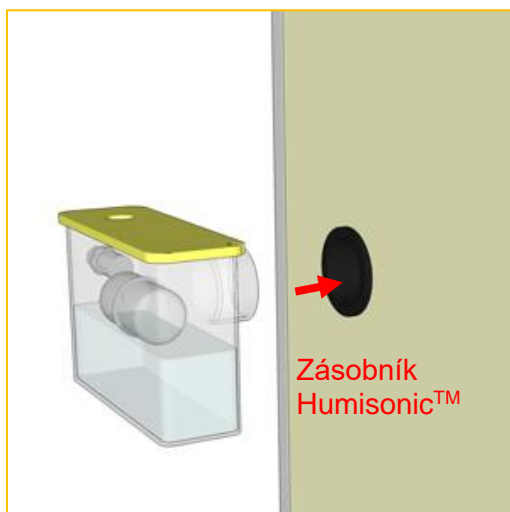
## Automatické řízení vlhkosti Humisonic™

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 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

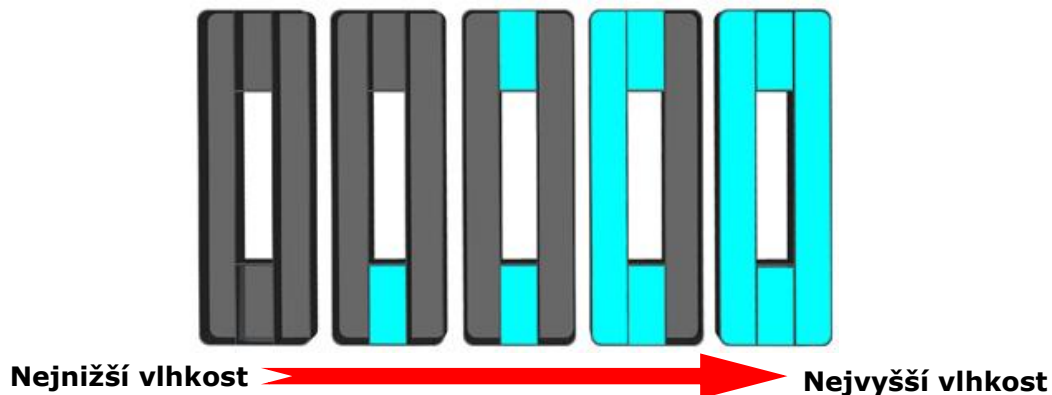
- Připojte zásobník Humisonic™ k pravé straně inkubátoru.
- Nerezovou jednotku Humisonic™ umístěte na spodní část zásobníku.
- Ohebnou hadici připojte horní nádrž 4 lt k nádrži Humisonic™.
- Připojte kabel Humisonic™ k adaptéru a adaptér na ovládací panel.
- Plovoucí ventil v nádrži Humisonic™ udrží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



**POZOR!** Pro systém zvlhčovače a zásobník vody nepoužívejte tvrdou a vápňenou 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.

## Zásobník na vodu

Hodnotu vlhkosti v inkubátoru lze nastavit ručně pomocí vodních kanálů. Hodnoty vlhkosti jsou digitálně zobrazeny na ovládacím panelu. Vlhkost přímo vyplývá z povrchové plochy vody v základně. Modely z řady HB mají různé velikosti vodních kanálků pro úpravu vlhkosti na požadovanou úroveň.



**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 - poslední 2-3 dny líhnutí.

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

- Automatický systém Humisonic™ může být dokončen mimo vaši kontrolu,
- Automatickému systému Humisonic™ se zvýší životnost při nízkém pracovním výkonu,
- 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.



## Automatický otočný systém TurnX™

Automatický otočný systém TurnX™ poskytuje otáčení vajec o 90° za 1 hodinu. Lineární pohon TurnX™ je kontrolován řídicím adaptérem TurnX™. Tlačítko otáčení na adaptéru TurnX™ umožňuje dostat rošty na vejce do vodorovné polohy.

**POZOR!** Tlačítko otáčení použijte pouze pro nastavování vodorovné polohy.

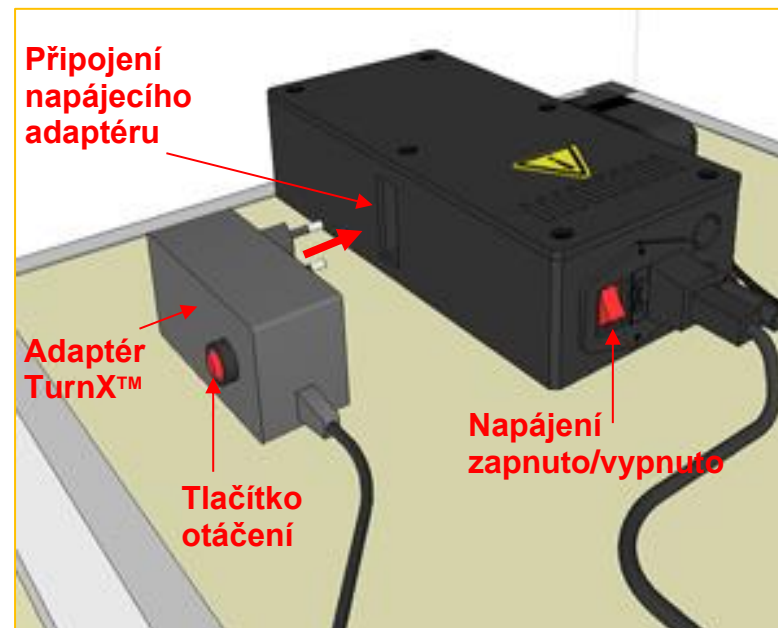
Tlačítko otáčení otočí rošty po směru hodinových ručiček nebo proti směru hodinových ručiček. Při vkládání nebo vyjímání roštů z inkubátoru musí být otočný mechanismus vždy ve vodorovné poloze.

**POZOR!** Nepokoušejte se vkládat nebo vyjímát rošty dříve, než bude mechanismus ve vodorovné poloze.

### Nastavení vodorovné polohy

- Stiskněte **tlačítko otáčení** pro spuštění otáčecích mechanismů
- Stisknutím a uvolněním tlačítka zahájíte otáčení
- Jakmile jsou rošty ve vodorovné poloze, vypněte inkubátor pomocí **hlavního vypínače**.
- Po dokončení přenosu, zapněte inkubátor pomocí hlavního vypínače.
- Rošty budou v poloze 45° a inkubátor se přepne do automatického režimu.

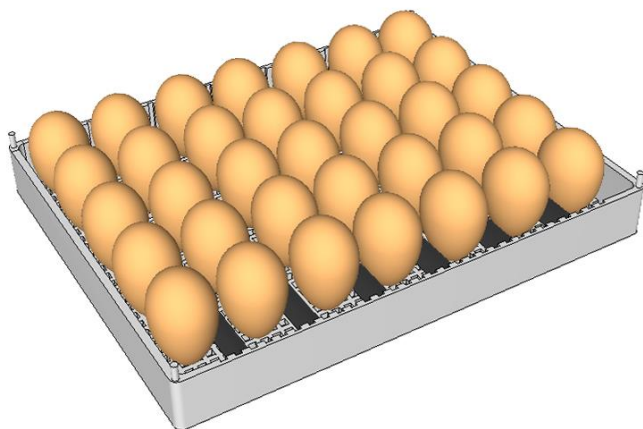
**POZOR!** Je důležité, aby byl rošt Flexy35 usazen správně. Před zapnutím inkubátoru všechny rošty pečlivě zkontrolujte, jinak může dojít k poškození otáčecího mechanismu.



## Rošty na vejce a inkubační koše

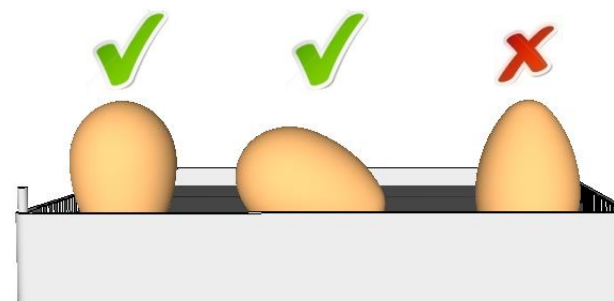
### Flexy35 Univerzální rošty na vejce

Modely HB série typu „S“ a „C“ jsou dodávány s univerzálními rošty na vejce Flexy35. Pomocí přepážek Flexy35 lze rošty upravit pro různé velikosti vajec. Každý rošt je dodáván s 10ks přepážek a lze je nastavit od křepelčích až po husí vejce.



Přibližné kapacity vajec		Umístění
Slepice / Kachna	35	6 přepážek / 7 řad x 5 vajec
Křepelka	99	10 přepážek / 11 řad x 9 vajec
Koroptev	56	8 přepážek / 8 řad x 7 vajec
Bažant	48	7 přepážek / 8 řad x 6 vajec
Krocán / Velká kachna	24	5 přepážek / 6 řad x 4 vajec
Husa / Páv	15-20	4 přepážky / 5 řad x 3-4 vejce

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



Husí a paví vejce musí být uloženo horizontálně, úzkým koncem v o něco nižší pozici.



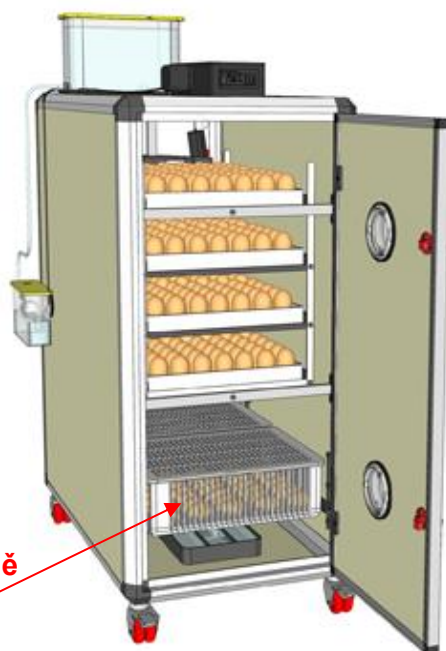
**POZOR!** Před umístěním roštu do otáčecího mechanismu TurnX™ se ujistěte, zda jsou separátory umístěny správně a zda vejce během otáčení o 45° nepadají.

## CS35Y Inkubační koše



Vejce jsou přenesena do inkubačního koše na poslední 2-3 dny inkubace.

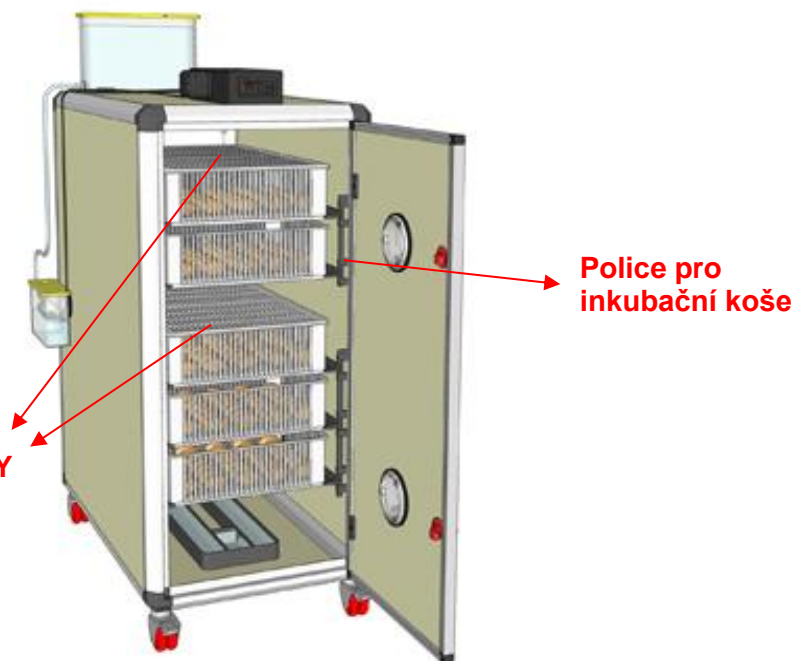
V kombinovaném typu „C“ je oddělená vnitřní část pro inkubační koše.



Vnitřní část líhně pro CS35Y inkubační koše

Typické kapacity vajec	
Slepice / Kachna	35
Křepelka	99
Koroptev	56
Bažant	48
Krocán / Velká kachna	24
Husa / Páv	15-20

Typy „H“ mají police pro inkubační koše a všechny inkubační koše lze samostatně vyjmout pro snadný přístup a kontrolu kuřat.



Kryt pro CS35Y ve střední a horní polici

Police pro inkubační koše

## 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

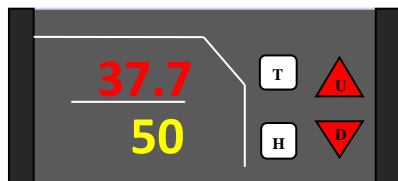
- Systém snižuje teplo a vlhkost (u modelů se zvlhčovačem) na nastavené hodnoty, které udržuje na tomto bodě po nastavenou dobu.

Modely obsahují 2 další režimy:

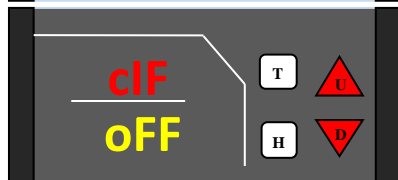
1. **Režim zvlhčování** (u modelů se zvlhčovačem) – před koncem chlazení se zvýší vlhkost
2. **Režim chlazení pomocného ventilátoru** (pro modely s chladícím ventilátorem) – rychleji dosáhne požadované teploty chlazení

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.

## Menu aktivního periodického chlazení (APC)



- 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.

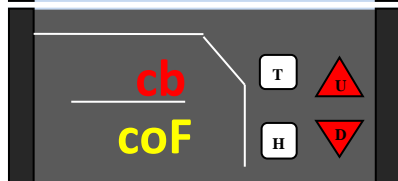


### cIF: Aktivace funkce aktivního periodického chlazení (APC).

oFF: Aktivní periodické chlazení je deaktivováno.

cLT: režim „chlazení na čas“ Zastaví topení a zvlhčovač na dobu "hct". (zkontrolujte parametr hct)

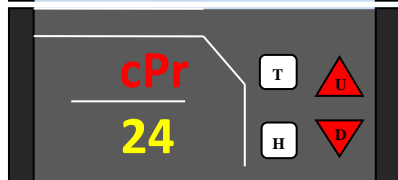
cLS: režim „nastavené chlazení“ Zastaví topení a zvlhčovač na nastavených hodnotách a ty udržuje na tomto bodě po nastavenou dobu. (zkontrolujte cSt/FSst)



### cb: Spuštění aktivního periodického chlazení.

con: první chlazení se spustí ihned po uložení nabídky


coF: první chlazení začíná po periodickém cyklu chlazení (cPr)



### cPr: Periodická doba cyklu chlazení (hodiny)

6-8-12-24-48-72 hodin - volitelné.

Systém v tomto cyklu opakuje chlazení.



### 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)**

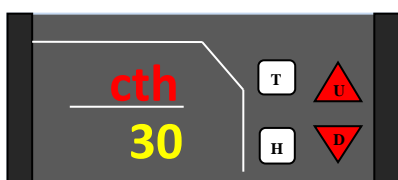


### FSst: nastavená hodnota chlazení (Pro modely s displejem F)

Nastavená hodnota chlazení: teplota FSst (-15 C)

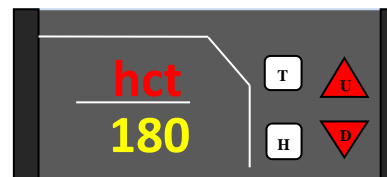
Poznámka: FSst je aktivní pouze v režimu cIS na modelech s displejem F

**Příklad: pro systém pracující na 99,8 F, se systém ochladí až na 84,8 F (99,8 – 15,0)**



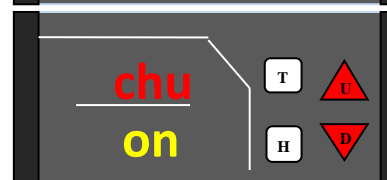
### cth: Doba čekání na požadované hodnotě chlazení (minuty)

Doba čekání systému na požadované hodnotě chlazení cth je aktivní pouze v režimu cIS



### hct: Maximální doba chlazení (minuty)

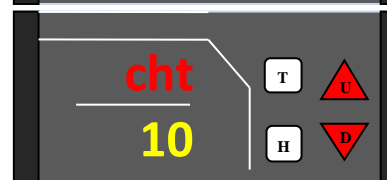
Čas vypnutí topení/zvlhčovače pro režim cIS. Maximální doba chlazení pro režim cIS



### chu: Aktivace zvlhčování během chlazení (pouze pro modely vybavené zvlhčovačem)

on: zvlhčování aktivováno

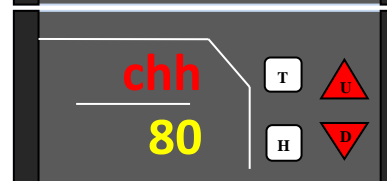
oFF: zvlhčování deaktivováno



### cht: Doba zvlhčování při chlazení (minuty) (pouze pro modely vybavené zvlhčovačem)

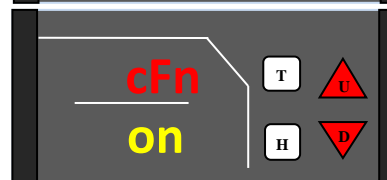
Zvlhčování začne před dokončením chlazení po dobu cht.

**Příklad: Pokud chlazení skončí do 30 minut. Zvlhčování začíná po 20 minutách. (30-10). (viz strana 21)**



### chh: 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.



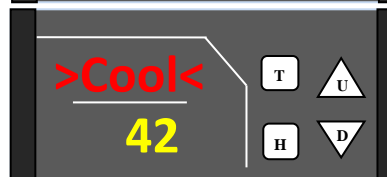
### cFn: Aktivace chladicího ventilátoru (pouze pro modely vybavené chladícím ventilátorem)

On: chladicí ventilátor se aktivuje během chlazení

oFF: ventilátor chlazení je během chlazení deaktivován



Podržením T + H po dobu 3 sekund uložíte změny



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 (clt) 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 chladicího 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 chladicího ventilátoru**	cFn	On (zapnuto)	On (zapnuto)	On (zapnuto)	On (zapnuto)

\* pouze pro modely vybavené zvlhčovačem vzduchu

\*\* pouze pro modely vybavené chladicím 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).

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

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

\* pouze pro modely vybavené zvlhčovačem vzduchu

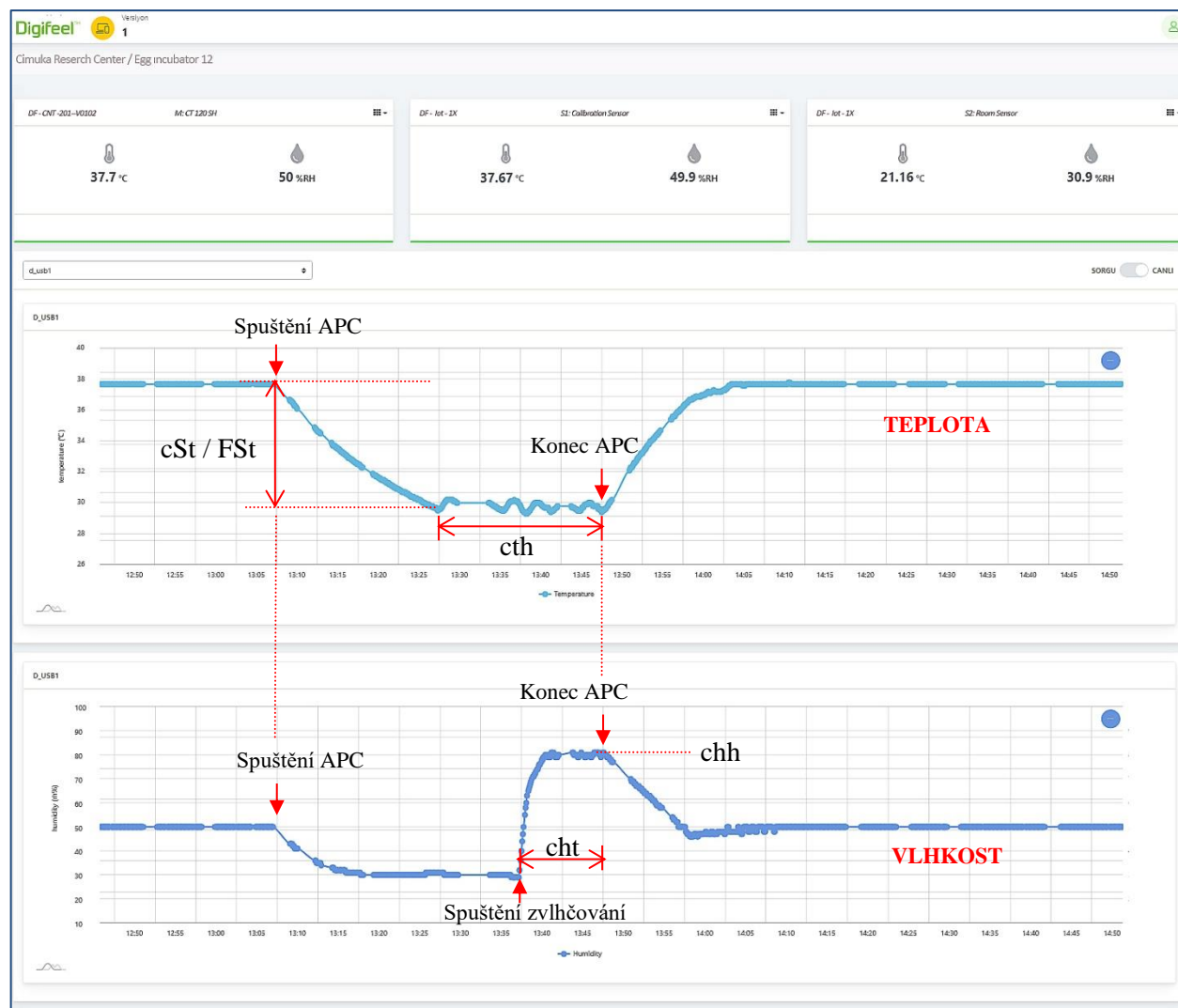
\*\* pouze pro modely vybavené chladícím ventilátorem

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

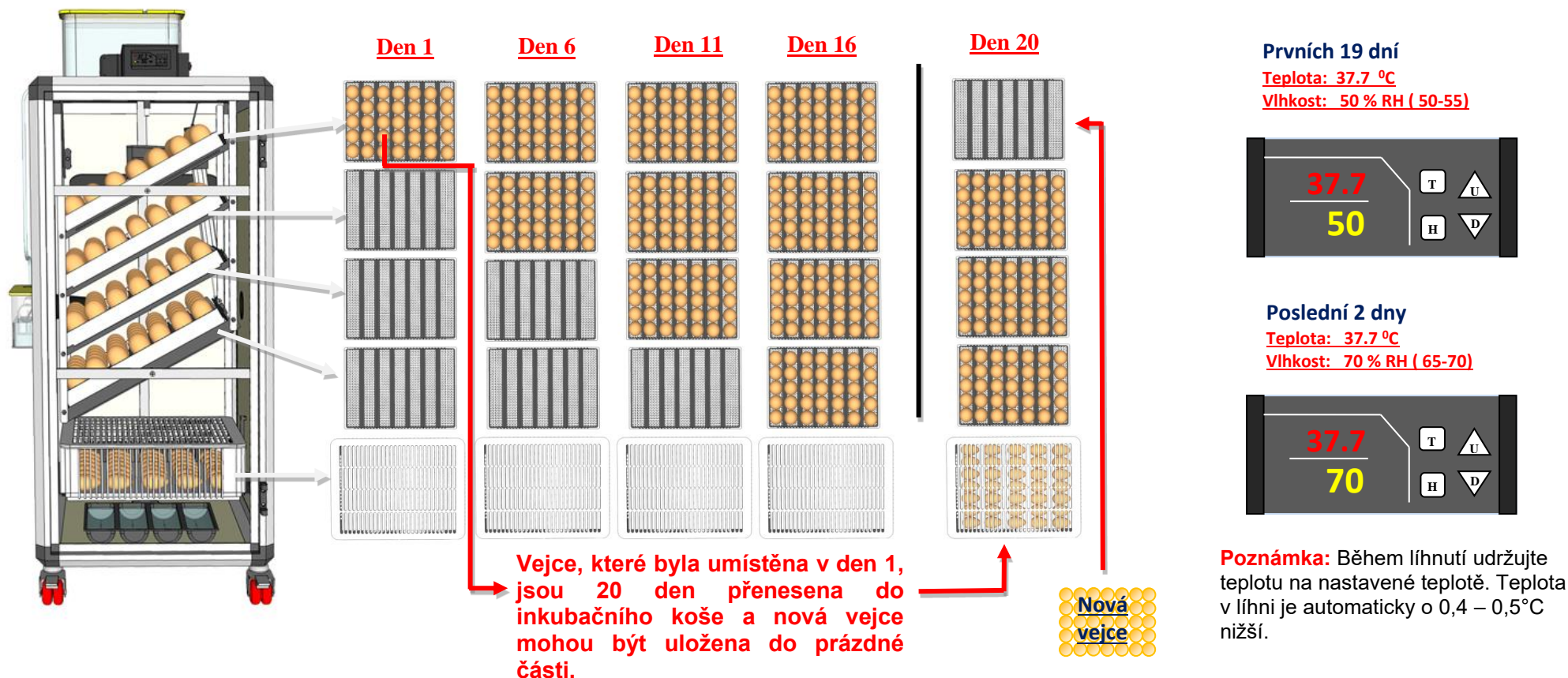
### Kombinovaný typ „C“

Pro snížení doby skladování vajec mohou být vejce v typu „C“ umísťovány částečně a periodicky za 5-6 dní. Nezapomeňte zvážit kapacitu vajec u konkrétního modelu. Vejce musí být přeneseny do inkubačního koše na poslední 2 dny inkubace.

**POZOR!** Nikdy nevkládejte více vajec, než jaká je kapacita líhně. Období mezi ukládáním vajec musí být minimálně 5 dní.

**Příklad: Model: Hb175C - 35 slepičích vajec ukládáno každý 5. den (inkubační doba 21 dní)**

Prvních 19 dní musí být vejce uložena v otočném roštu TurnX a poté přenesena do inkubačních košů na poslední 2 dny



## Umístění a líhnutí vajec

Řada HB nabízí modely typu „S“ a „H“ ve 4 různých kapacitách od 175 do 700 slepičích vajec.

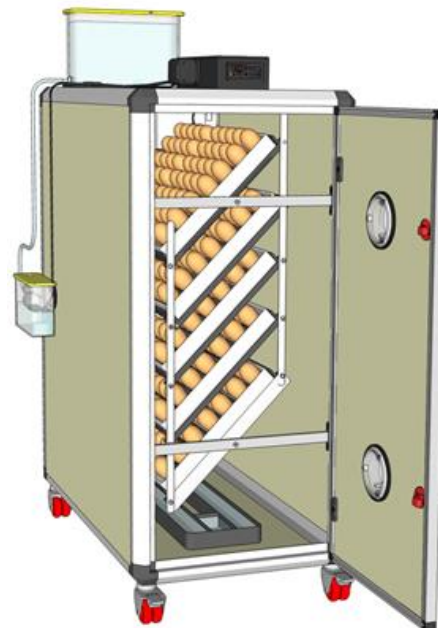
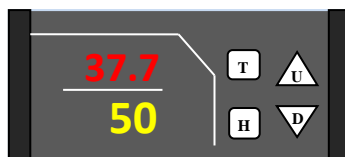
Použití samostatného typu „S“ a „H“ dává uživateli výhodu při práci s přesnými hodnotami teploty a vlhkosti podle potřeb embryí. Snižuje také riziko mikrobiální kontaminace mezi vejci v líně typu „S“ a „H“.

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

Prvních 18 dní

Teplota: 37.7 °C

Vlhkost: 50 % RH ( 50-55)



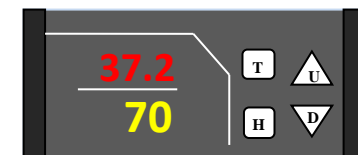
19. den  
přeneste  
vejce do typu  
„H“  
s inkubačním  
i koši



Poslední 3 dny

Teplota: 37.2 °C

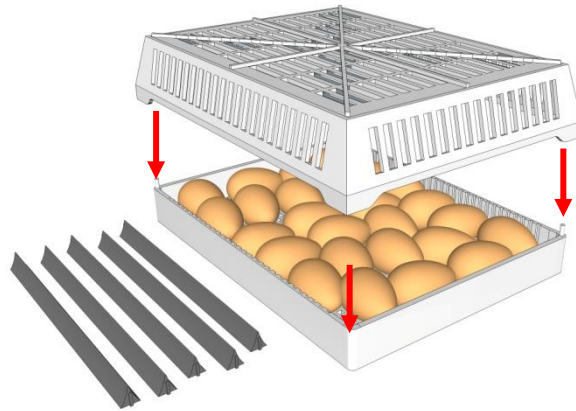
Vlhkost: 70 % RH ( 65-70)





## Umístění a líhnutí vajec

Modely „S“ a „C“ mohou být použity i jako dolížeň. Pomocí zakrytí roštu Flexy35 krytem Flexy35 vytvoříte inkubační koš.

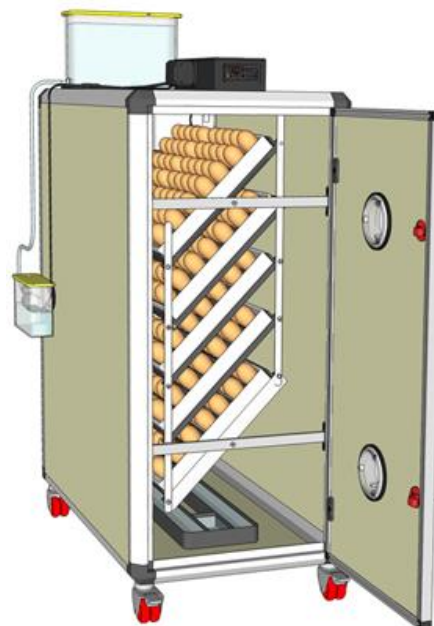
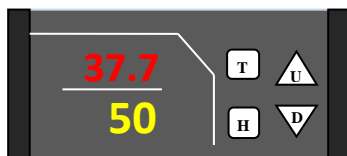


### Typické kapacity vajec

Slepice / Kachna	35
Křepelka	99
Koroptev	56
Bažant	48
Krocán / Velká kachna	24
Husa / Páv	15-20

### Příklad: Slepčí vejce (inkubační doba 21 dní)

**Prvních 18 dní**  
 Teplota: 37.7 °C  
 Vlhkost: 50 % RH (50-55)



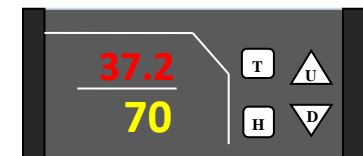
19. den  
 použijte  
 kryty  
 Flexy35



TurnX™  
 Adapter

**POZOR!** Během dolíhne vždy odpojte adaptér TurnX™. Otáčení s kryty Flexy35 může poškodit vnitřní části a systém otáčení.

**Poslední 3 dny**  
 Teplota: 37.2 °C  
 Vlhkost: 70 % RH (65-70)





## 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, časně 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.  
Kabely, 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	Hb175			Hb350			Hb500			Hb700		
	S	H	C	S	H	C	S	H	C	S	H	C
Křepelka	495	495	396+99*	990	990	792+198*	1386	1386	990+396*	1980	1980	1584+396*
Koroptev	280	280	224+56*	560	560	448+112*	784	784	560+224*	1120	1120	896+224*
Bažant	240	240	192+48*	480	480	384+96*	672	672	480+192*	960	960	768+192*
Slepice/kachna	175	175	140+35*	350	350	280+70*	490	490	350+140*	700	700	560+140*
Krocán/velká kachna	120	120	96+24*	240	240	192+48*	336	336	240+96*	480	480	384+96*
Husa/páv	75	75	60+15*	150	150	120+30*	210	210	150+60*	300	300	240+60*

\*Část „S“ + „H“

Napájení (W)												
Max:	225			300			300			425		
Průměr:	75			100			115			160		
Elektrické napájení	230VAC 50 Hz											



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

*Pokud inkubujete vejce různých druhů, použijte průměrné teploty.*

*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.*

*U motelů typu „C“ udržujte teplotu vždy na nastavené hodnotě.*