

# Technický manuál



# Preklad pôvodného návodu na použitie

Tento technický manuál je prekladom pôvodných pokynov a vzťahuje sa k výrobku Varroa Controller série VC03.

## Výrobca:

ECODESIGN company engineering & management consultancy GmbH  
Ao. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Wimmer  
Schwindgasse 4/2  
1040 Viedeň  
Rakúsko

## Účel prístroja:

Varroa Controller je určený pre včelárov na tlmenie roztočov Varroa. Prístroj sa používa výhradne na ošetrovanie zavieckovaného plodu a slúži len na tento účel. Princíp ošetrovania je založený na využívaní tepla a vlhkosti v uzavretom kolobehu vzduchu.

Úroveň hluku počas chodu zariadenia sa udržuje pod 70 dB(A).

## Údržba:

S výnimkou záverečného čistenia zariadenia, ktoré je potrebné vykonať po každom použití zariadenia, nie je potrebná žiadna iná údržba zo strany včelára. Zariadenie musí byť počas úschovy odpojené od elektrickej siete, nádržka na vodu musí byť vyprázdnena a vybratá. Zariadenie musí byť uskladnené na suchom mieste, vrchnák zariadenia musí byť mierne pootvorený.

## Všeobecné bezpečnostné pokyny:

**Pred prvým použitím zariadenia si pozorne prečítajte celý manuál. Dodržiavajte pokyny uvedené v tomto manuáli.**

Pri premiestňovaní zariadenia Varroa Controller na iné miesto vždy vyprázdnite a vyberte nádržku na vodu.

Pri presúvaní zariadenia držte zariadenie za kovovú rúčku. Na zdvíhanie zariadenia tiež používajte rúčku a ak je to potrebné, požiadajte o pomoc ďalšiu osobu.

Odpojte elektrický kábel vždy, keď premiestňujete zariadenie. S vypínačmi narábajte vždy len so suchými rukami. Ináč riskujete zásah elektrickým prúdom.

Vnútro tepelnej komory sa počas prevádzky zariadenia zohrieva. Z tohto dôvodu nechytajte nádržku na vodu hneď po skončení ošetrovania, alebo použite pracovné rukavice, aby ste sa vyhli riziku popálenia pokožky.

Ak máte akékoľvek pochybnosti o správnom používaní tohto zariadenia, postupujte podľa pokynov na predposlednej strane tohto technického manuálu.

Ak máte ešte nejaké pochybnosti, prosím, pozrite sa na našu webovú stránku:

[www.varroa-controller.com](http://www.varroa-controller.com)

alebo nás kontaktujte:

[info@varroa-controller.com](mailto:info@varroa-controller.com)

# Vážení včelári a včelárky,

---

dakujeme za vašu dôveru pri ošetrovaní včelstiev proti roztočom varroa pomocou prístroja Varroa Controller!

Zariadenie Varroa Controller bolo navrhnuté na jednoduché obsluhovanie.

Napriek tomu si, prosím, pozorne prečítajte nasledujúce pokyny:

**Pred prvým ošetrením včelieho plodu si pozorne prečítajte každý jeden krok tohto manuálu. Dodržujte nasledujúci zoznam najdôležitejších pokynov:**



- Vykonávajte ošetrovanie len pri teplote medzi 18°C až 30°C.
- Ošetrujte približne rovnako ľažké a dobre zaviečkované plodové plasty.
- Do nádržky na vodu používajte len destilovanú vodu.
- Dávajte osobitne veľký pozor, aby ste správne umiestnili teplotný senzor. Majte na pamäti, že na ňom priamo závisí úspešnosť ošetrenia.
- Neotvárajte zariadenie počas ošetrovacieho cyklu!
- Prístroj Varroa Controller premiestňujte alebo prepravujte len ak je voda z nádoby vyliata, alebo ak je vybratá naádoba na vodu! Po ukončení ošetrovania vždy odstráňte vodu z nádoby.
- Nikdy neodstraňujte akékoľvek skrutky alebo kryty hrubou silou alebo pomocou použitia pracovných nástrojov.

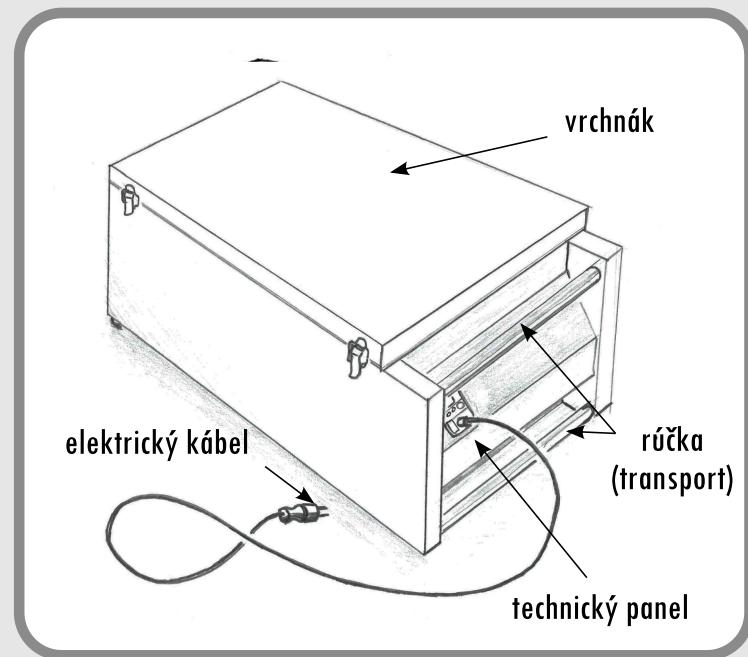
# 1. Príprava

Umiestnite zariadenie na rovné a ploché miesto. Ubezpečte sa, že zariadenie pevne stojí a je chránené pred priamym slnkom a dažďom. Malo by byť jednoducho dostupné z prednej strany (viď obrázok).

Ak plánujete použiť zariadenie so záložným zdrojom, uistite sa, že zdroj má dostatočnú zásobu paliva na celú dĺžku ošetrovania.



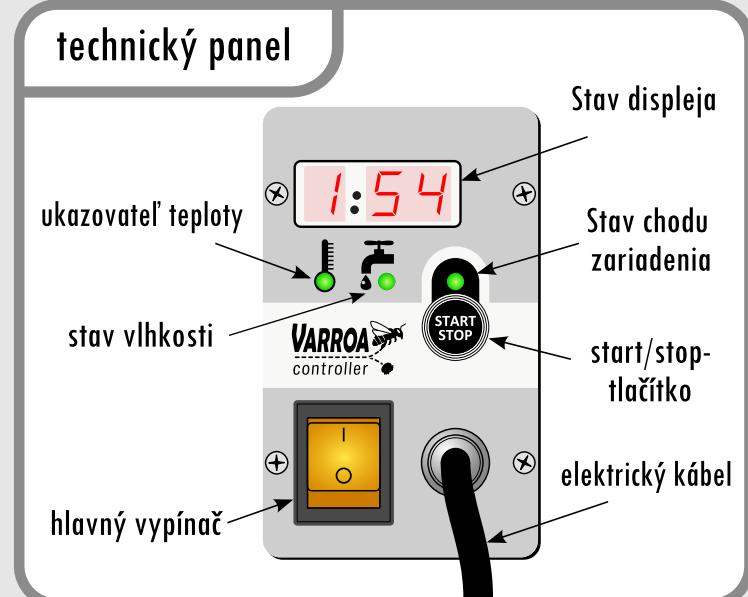
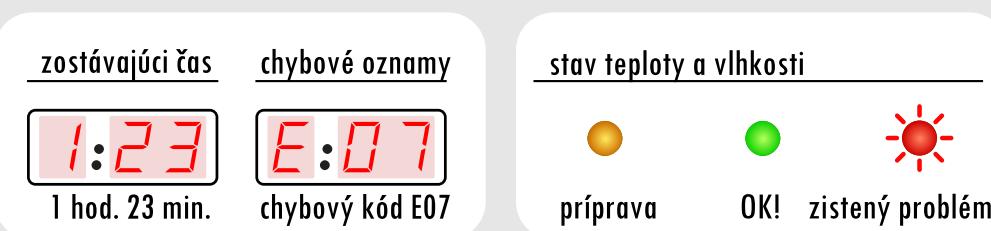
**Pre vašu osobnú bezpečnosť sa vždy presvedčte, že máte pod záložným zdrojom vhodnú podložku!**



Prístroj Varroa Controller má dve operačné časti:

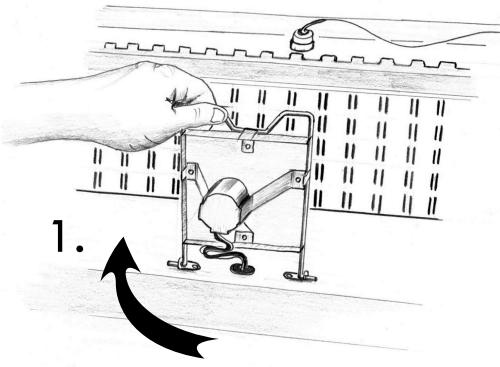


Objavia sa nasledujúce informácie:



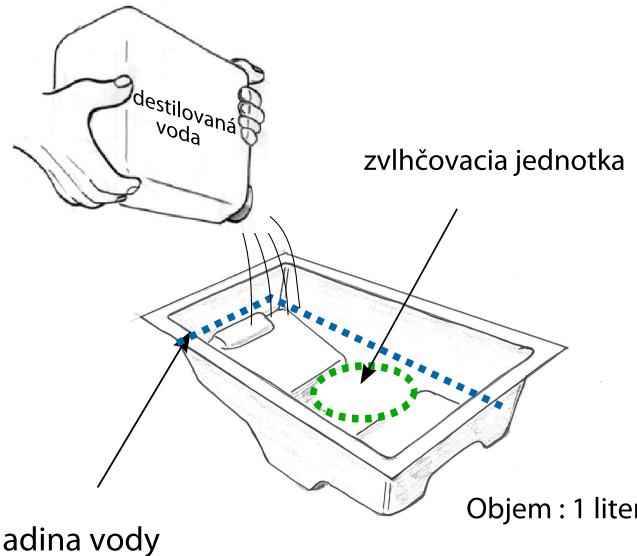
2.

## Naplniť vodou



1.

Otvorte vrchnák tepelnej komory a zodvihnite (1) vlhkomer. Vyberte nádobu na vodu.



Naplňte nádržku destilovanou vodou až po horný okraj nádoby.

Vráťte nádobu s vodou na jej miesto do vnútra tepelnej komory. Umiestnite vlhkomer do horizontálnej pozície.



*Kapacita nádržky na vodu je dostatočná aspoň na dve po sebe nasledujúce ošetrenia.*

### 3.

## Predhriatie

Umiestnite držiak teplotného senzora na prázdnym rámku do stredu tepelnej komory a zavorte vrchnák zariadenia. Uvedte zariadenie do chodu stlačením hlavného vypínača (oranžový).

Zariadenie sa začne predhrievať. Tento stav naznačujú tri naoranžovo rozsvietené svetlá a stúpajúce čiary na displeji. Počas predhrevania musí byť teplotný senzor umiestnený na prázdnom rámiku a snímať teplotu vo vnútri zariadenia.

 **Počas predhrevania, nesmie byť vo vnútri tepelnej komory žiadnen plodový rámkik.**

Po nejakom čase je zariadenie predhriate. Budete počuť tri krátke zvukové signály. Stav displeja vám teraz indikuje dĺžku ošetrovania v hodinách a minútach.

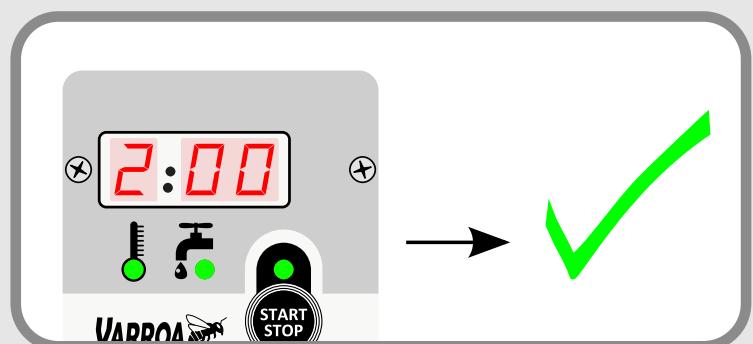
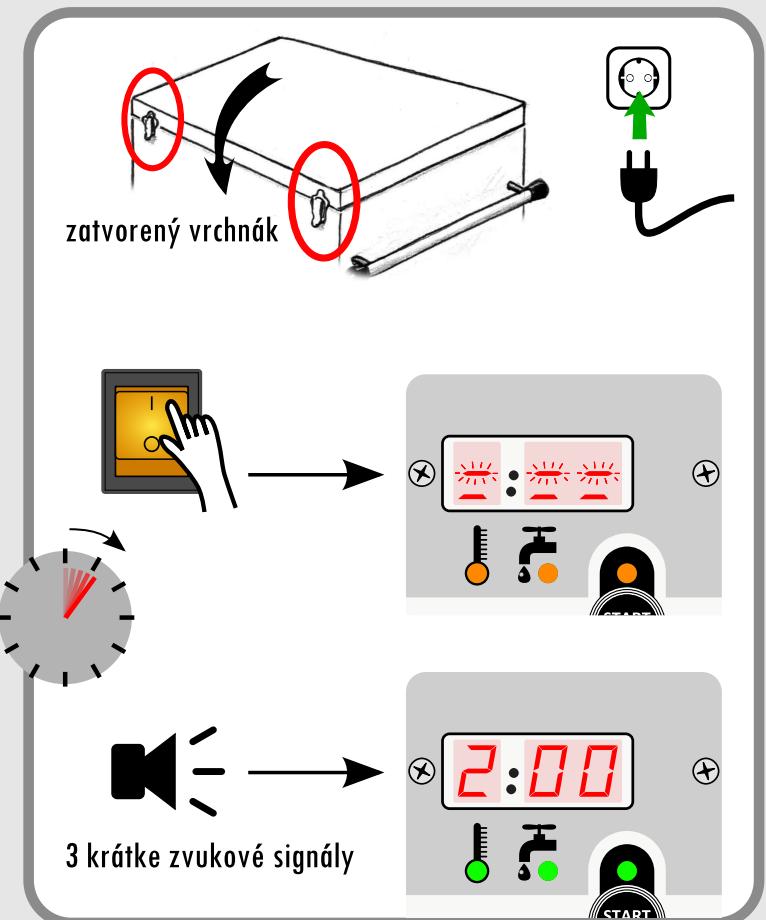
Model VC STANDARD →  (2 hod. 00 min.)

Model VC X-LARGE/LIGHT →  (2 hod. 20 min.)

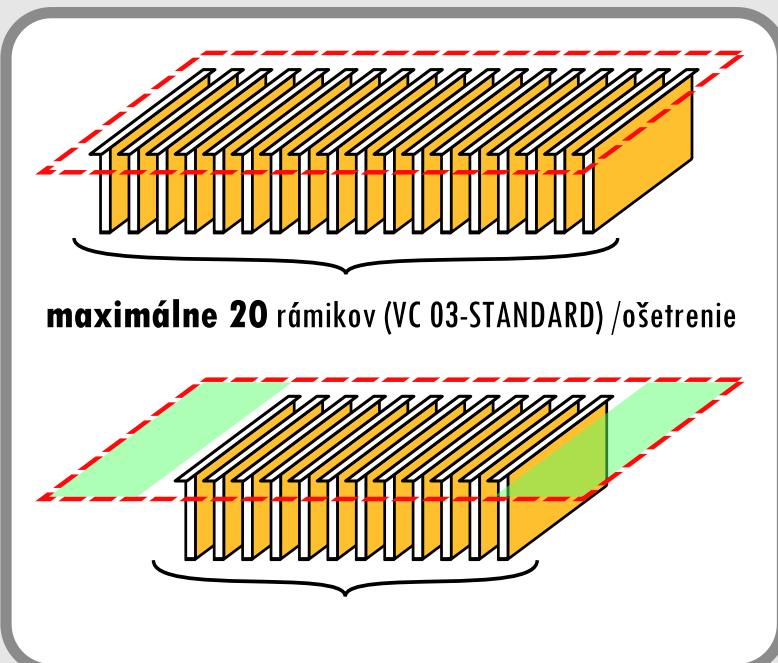
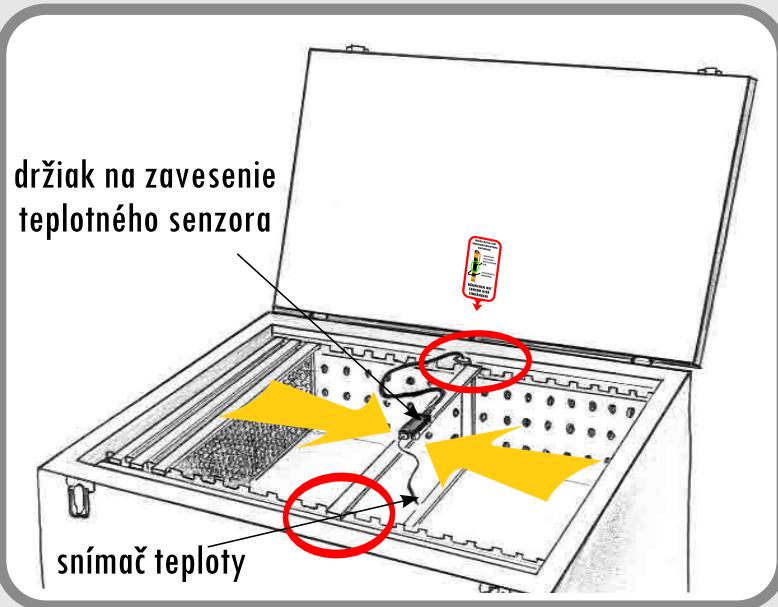
Ak všetky tri svetlá sú nazelené, prístroj Varroa Controller dosiahol správnu ošetrovaciu teplotu a vlhkosť a je pripravené na spustenie ošetrovania.



*Ak si všimnete, že zariadenie sa správa inak, ako bolo uvedené vyššie, stlačte a držte start/stop tlačidlo aspoň 4 sekundy, aby sa zariadenie zresetovalo.*



# Zavesenie rámkov



Teraz môžete vešať plodové rámkы do vnútra tepelnej komory. Otvorte vrchnák prístroja Varroa Controller a vešajte jeden rámkik za druhým do ošetrovacej komory a to smerom od kraja prístroja. Každý rámkik musí íst z tepla plodového telesa do predhriatej ošetrovacej komory. Vrchnák otvárajte vždy tesne pred vkladaním každého rámkika a opäť ho zatvorte. Ponechajte zavesený teplotný senzor na prázdnom rámkiku v strede tepelnej komory, aby teplotný senzor neustále meral teplotu vzduchu vo vnútri komory.

**Dôležité : Za každú cenu sa vyhnite zachladeniu plodu. Ideálne je, ak prenesiete plodové rámkы priamo z úľa do vyhriatej komory.**



**Vyhnite sa meškaniu.**

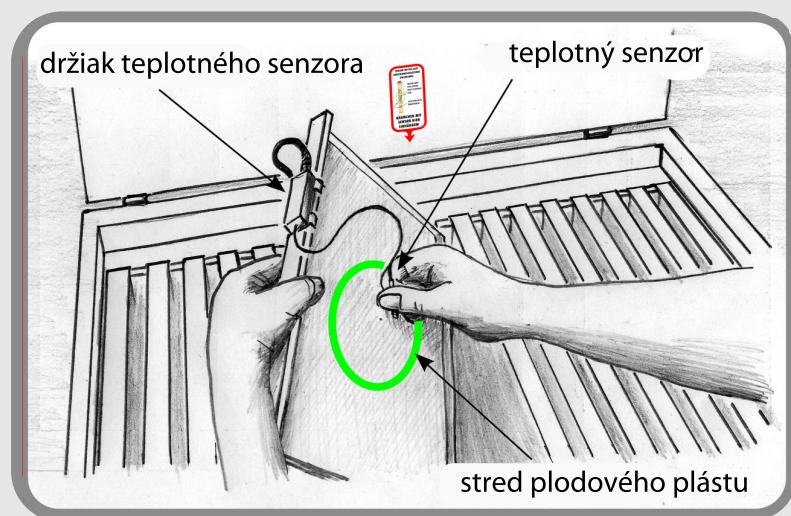
Naraz môžete ošetrovať maximálne 10/20/40 rámkov (podľa veľkosti zariadenia a rámkov), ktoré môžu byť vybrané z rôznych úľov. V každom prípade rozmiestnite rámkovok okolo stredu tepelnej komory a to tak, aby po oboch stranach zostal rovnaký voľný priestor.

**Nesmiate ošetrovať rozličné miery rámkov naraz v jednom cykle.**



# 5. Umiestnenie senzora

Vezmite prázdny rámk zo stredu ošetrovacej komory a zameňte ho za posledný plodový rámk, ktorý chcete ošetrovať. Umiestnite držiak senzora na hornú latku rámk a zasuňte ihlu teplotného senzora do plodových buniek. Nájdite miesto v strede plástu, ktoré je plné zaviečkovaných lariev.

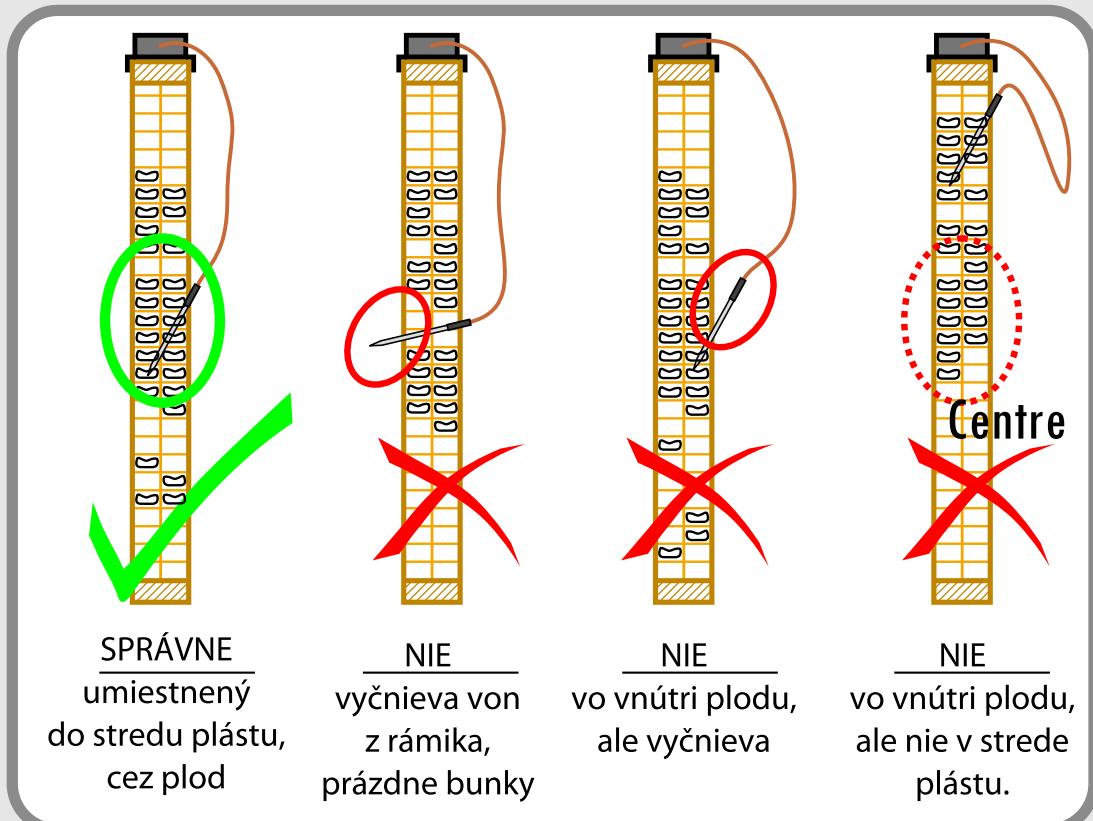


**Dávajte veľký pozor, aby ste správne umiestnili teplotný senzor. Skontrolujte, či teplotný senzor nevyčnieva zo žiadnej strany plástu a je dobre obklopená zaviečkovaným plodom v strede plodového plástu.**

Zaveste opatrne rámk do stredu komory a zatvorte vrchnák zariadenia.



**Skontrolujte, či všetky rámk sú zavesené tak, aby vzduch nebol zablokovaný a mohol cirkulovať medzi rámkmi.**



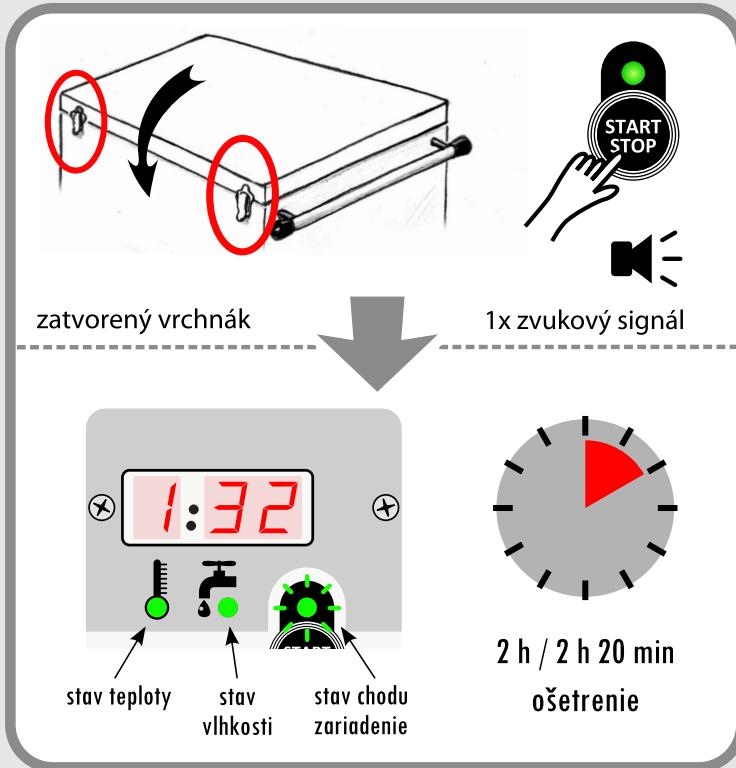
SPRÁVNE  
umiestnený  
do stredu plástu,  
cez plod

NIE  
vyčnieva von  
z rámkika,  
prázdne bunky

NIE  
vo vnútri plodu,  
ale vyčnieva

NIE  
vo vnútri plodu,  
ale nie v strede  
plástu.

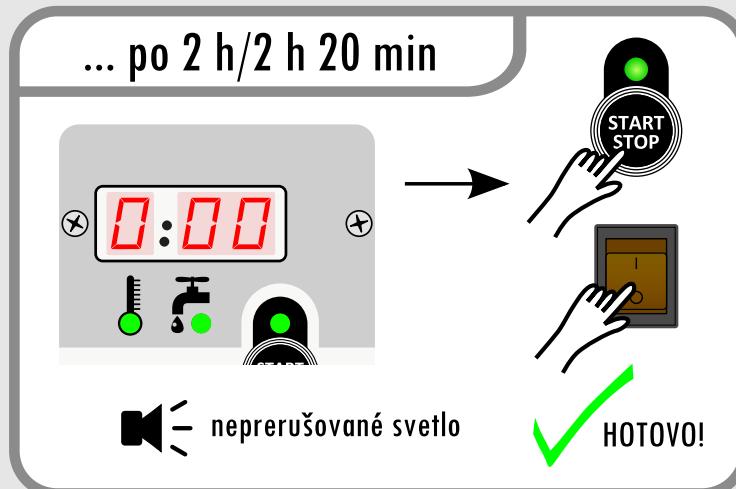
# Prevedenie ošetrovania



Zavorte vrchnák pomocou dvoch závor na vonkajšej strane.  
Teraz môžete začať s ošetrovaním.  
Stlačte start/stop tlačidlo. Budete počuť jedno pípnutie.

Ošetrenie prebieha odteraz celkom automaticky. Počas celej doby sa zobrazuje zostávajúci ošetrovací čas do ukončenia ošetrenia. Počas správneho ošetrovania je svetlo signalizujúce teplotu a vlhkosť rousvietené nazeleno a svetlo zobrazujúce chod zariadenia bliká nazeleno.

**Počas ošetrovania nechajte vrchnák stále zatvorený.  
Ak by ste zariadenie otvorili aj na krátky čas, únik tepla by okamžite ovplyvnil účinnosť ošetrenia.**



Ked' sa ošetrenie ukončí, zariadenie vydáva nepretržitý bzučiaci zvuk. Stavový displej zobrazuje "0:00".  
Stlačte tlačítko start/stop na potvrdenie a vypnite zariadenie hlavným vypínačom, potom otvorte vrchnák.

Najskôr opatrne vytiahnite rámkik so senzorom. Vyberte ihlu senzora položte ju nabok. Teraz rýchlo vráťte všetky rámkik naspať do ich úloživ bez zaváhania.

# 7.

# Po ošetrení

## Ďalšie ošetrenie ?

Pri vypnutom zariadení skontrolujte, či je v nádobe na vodu stále dostaok vody. Potom zapnite zariadenie a zapnite zariadenie pomocou hlavného vypínača.

Pokračujte od bodu 3. podľa manuálu a počkajte až pokým sa zobrazí časový displej.

## Skončili ste?

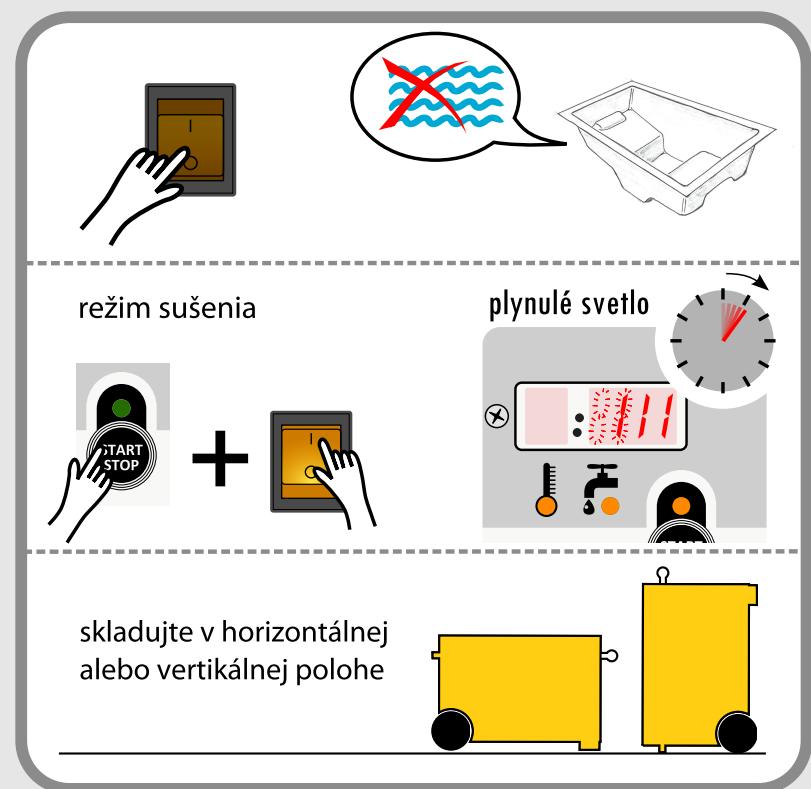
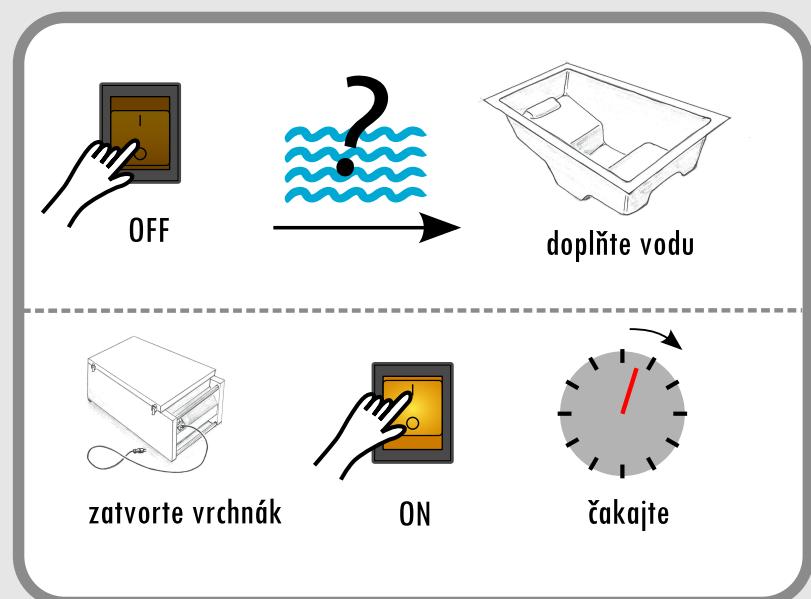
Ked' je zariadenie ešte vypnute a odpojené od elektriny, vytiahnite nádobu na vodu a vyčistite vnútro komory.

Režim sušenia: Spusťte sušiaci režim s otvoreným vrchnákom, nádoba na vodu je vybratá a ďalej postupujte nasledujúcim spôsobom:

*Stačte a podržte tlačítko Start / Stop a súčasne stlačte hlavný vypínač.*

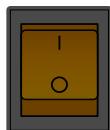
*Po dvoch sekundách pustite tlačítko Start / Stop.*

Teraz prístroj Varroa Controller ukazuje režim sušenia s plynulým svetlom. Sušenie trvá niekoľko minút, ukončenie je sprevádzané neustálym bzučaním. Následne vypnite zariadenie hlavným vypínačom a odpojte elektrický kábel. Uschovajte prístroj Varroa Controller v bežnej polohe alebo vertikálnej s vrchnákom mierne pootvoreným.



# Riešenie problémov

## Signály a chybové kódy



Žiadnen signál.  
Počas ošetrovania zhasne svetlo a zariadenie sa vypne.

E:04



opakovné  
bzučanie

E:05



E:06



E:07



E:08



## Významnosť, pokyny pre riešenie problémov

**Výpadok elektriny v sieti.** 15 min. výpadok v sieti nijako nenaruší ošetrovanie a môžete normálne pokračovať. Obnovte prívod elektriny.  
Nie je potrebné robiť žiadne iné úkony.

**Nedostatok vody.** Pripravte si destilovanú vodu. Odpojte zariadenie z elektrickej siete. Doplňte vodu. Zatvorte vrchnák a zapojte zariadenie opäť do siete (Majte pri tom suché ruky!). Zapnite zariadenie hlavným vypínačom.

**Prehrievanie.** Ak sa zariadenie prehrialo na kritickú teplotu, ohrievanie sa automaticky vypne. vypnite zariadenie, otvorte vrchnák a vráťte plodové plasty ihneď do úľov! Kontaktujte nás!

**Nedostatok vlhkosti.** Ošetrenie musí byť prerušené. Vypnite zariadenie, otvorte vrchnák a vráťte rámkiky späť do úľov. Kontaktujte nás!

**Snímač vlhkosti je poškodený.** Ošetrenie musí byť prerušené. Vypnite zariadenie, otvorte vrchnák vráťte rámkiky späť do úľov. Kontaktujte nás!

**Teplotný senzor je poškodený.** Ošetrenie musí byť prerušené. Vypnite zariadenie, otvorte vrchnák vráťte rámkiky späť do úľov. Kontaktujte nás!



V prípade otázok nás kontaktujte:  
[info@varroa-controller.com](mailto:info@varroa-controller.com)

- Názov zariadenia: Varroa Controller
- Séria : VC03
- Normálny výkon : 600W (VC03 STANDRAD et VC03 X-LARGE) 400 W (VC03 LIGHT)

- Rok výroby:
  - 2018
  - 2019
  - 2020
  - 2021

- Rozmery: 30 kg (Version LIGHT)  
40 kg (Version STANDARD)  
42 kg (Version X-LARGE)

- Vyhlásenie o zhode  
Varroa Controller série VC03 splňa nasledujúce smernice EÚ a  
medzinárodné normy:  
2006/95/CE, 2006/42/CE, 2004/108/CE  
EN 14121-1, EN 12100-1, EN 60204-1

[www.varroa-controller.com](http://www.varroa-controller.com)