

# HOVA-BATOR

Ranch   
CUNICOLE

## THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE AIR FORCÉ MODÈLE 2370



**NOTE:** Il est recommandé d'opérer l'incubateur avec une petite quantité d'oeufs peu coûteux pour vérifier votre procédure avant d'essayer une plus grande quantité d'oeufs ou des oeufs plus coûteux. Garder les oeufs de reptiles protégés de l'air en mouvement. (Voir garantie à la page 3).

### EMPLACEMENT

L'emplacement de cet appareil est important pour réussir l'incubation. Une température constante comprise entre 70°F et 80°F (21°C et 27°C) et un apport d'air frais, sans courant d'air, sont des conditions idéales d'incubation. Une température ambiante inférieure à 60°F (15,6°C) modifiera la température interne de l'incubateur. Un sous-sol bien aéré peut convenir. Il ne faut jamais exposer l'incubateur au soleil. Une variation de + ou -10°F (5,5°C) causera un changement de la température interne de l'incubateur et affectera la réussite de l'incubation. Ne pas déposer l'incubateur sur un meuble de valeur.

### PIÈCES

Après avoir déballé l'incubateur, s'assurer que toutes les pièces décrites ci-dessous sont présentes



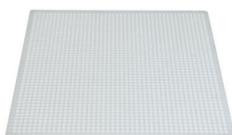
Couvercle avec élément chauffant, ventilateur et thermostat déjà installés.



Doublure transparente

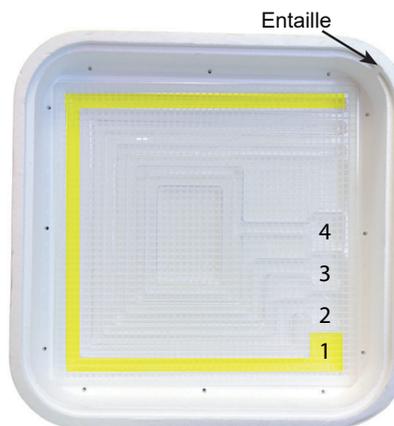


Fond de l'incubateur



Grillage en plastique

### INSTALLATION



Enlever l'incubateur de la boîte. Enlever le couvercle du fond. Laisser la doublure en plastique dans le fond de l'incubateur. Ensuite, déposer le grillage en plastique. Placer le fond comme on le voit sur la photo en utilisant l'entaille et le réservoir d'eau en référence. Pour la plupart des climats, remplir d'eau fraîche le creux #1. C'est la surface d'eau et non la profondeur qui détermine le taux d'humidité. Remplir au besoin le creux pour éviter qu'il sèche.

Note: Faire attention de mettre de l'eau uniquement dans le compartiment requis pour ne pas influencer le taux d'humidité, qui devrait se situer entre 45 et 55% pendant toute l'incubation, sauf lors de l'éclosion où il doit se trouver entre 55 et 65%. Régler le degré d'humidité à plus de 65% n'est pas recommandé et pourrait causer de la condensation sur la fenêtre ainsi que réduire le pourcentage d'éclosion.

Brancher le cordon d'alimentation dans une prise électrique appropriée. Le ventilateur devrait alors commencer à fonctionner et le témoin lumineux rouge devrait s'allumer. Laisser l'incubateur se réchauffer pendant au moins une heure. Le témoin lumineux clignotera régulièrement lorsque l'incubateur aura atteint la température requise.

## FONCTIONNEMENT



Brancher le cordon d'alimentation. Laisser environ 1 heure pour que l'incubateur atteigne sa température maximale. La température devrait être ajustée à près de 100°F (38°C). Pour changer la température de l'incubateur, appuyer sur le bouton + pour l'augmenter ou - pour la diminuer. En appuyant sur le bouton, un nombre entier ou décimal va apparaître avec un + ou un -. Ce nombre est la température qui sera ajoutée ou enlevée dans l'incubateur.

Exemple: L'écran indique 100°F (38°C). Pour changer à 95,5°F (35°C), peser sur le bouton - jusqu'à ce que l'écran indique -0,5. Ensuite, attendre quelques secondes et la température devrait être réglée. Si la température n'est pas celle voulue, recommencer.

## FONCTIONS ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Fonctions:

1. Appuyer sur le bouton + pendant 3 secondes pour changer la température du thermostat de Celsius à Fahrenheit ou pour faire le contraire.
2. Pour opérer l'incubateur avec de l'air stable, débrancher le ventilateur 12 volts et ensuite appuyer sur le bouton On/Off pendant 8 secondes jusqu'à ce que l'écran ACL écrive "NO FAN". La température va s'ajuster automatiquement. Lorsque le ventilateur fonctionne, le thermostat doit être en mode: air forcé. Pour le remettre à cette fonction, appuyer sur le bouton On/Off pendant 8 secondes jusqu'à ce que l'écran ACL écrive "FAN"

Dispositifs de sécurité:

1. Une alarme va sonner si la température interne de l'incubateur descend sous 80°F (27°C) ou si elle dépasse 104°F (40°C) pour annoncer qu'une température anormale peut avoir causé un échec de l'incubation.
2. Si le ventilateur cesse de fonctionner, il est possible d'opérer l'incubateur en mode: air stable. Pour opérer l'incubateur en mode air stable, appuyer sur le bouton On/Off pendant 8 secondes jusqu'à ce que l'écran ACL écrive "NO FAN". La température va s'ajuster automatiquement.

## HUMIDITÉ & ÉCLOSION



Ajouter de l'eau deux à trois fois par semaine dans le compartiment #1 (celui le plus à l'extérieur) pour éviter que le creux devienne sec. L'humidité de l'incubateur n'est pas déterminée par la profondeur de l'eau, mais par sa superficie. Certaines conditions climatiques très humides ou l'incubation d'oeufs de certaines races d'oiseaux peuvent exiger une surface moins grande. Dans ces cas, il suffit de couvrir partiellement le creux qui contient l'eau au moyen d'un papier d'aluminium. Dans le doute, il est mieux d'en manquer légèrement que d'en avoir de trop, sauf dans les trois derniers jours d'incubation.

Trois jours avant l'éclosion, arrêter de tourner les oeufs et remplir les creux #1 et #2 de la doublure transparente. Cette humidité supplémentaire amollira la coquille et facilitera la sortie du poussin. Selon le niveau d'humidité de l'air ambiant, il est possible d'utiliser la combinaison d'autres creux.

Ensuite, mettre le couvercle de l'incubateur et ne pas l'enlever avant la fin de l'éclosion. Dès qu'un poussin sort de l'oeuf, enlever les deux bouchons rouges au-dessus de l'incubateur pour faciliter le séchage du duvet. Sortir les poussins secs et les placer sous une lampe infra-rouge ou dans une éleveuse à 95°-100°F(35°-37,8°C). Après l'éclosion, les poussins peuvent survivre jusqu'à 48 heures sans eau ni nourriture, mais il est préférable de les nourrir et de les abreuver pour éviter le stress.

Pour obtenir plus d'information sur l'ajustement de l'eau, visitez notre vidéo explicative au [www.ranchcunicole.com/2370](http://www.ranchcunicole.com/2370).

## TOURNEUR AUTOMATIQUE

Si vous possédez un tourneur automatique, monter l'incubateur tel que décrit à la page 1 et déposer le tourneur sur le grillage en plastique.

Déposer les oeufs dans les plateaux le gros bout vers le haut. ATTENTION : le moteur du tourneur tourne très lentement et son mouvement est difficile à percevoir. Il est normal que le moteur devienne chaud et fasse un peu de bruit. Pour éviter des dommages au moteur, assurez-vous qu'aucun obstacle n'entrave le mouvement des plateaux.

Lors de l'utilisation d'un tourneur, toutes les étapes sont les mêmes. La seule différence est que la rotation des oeufs se fait par le tourneur. Trois jours avant l'éclosion, enlever le tourneur automatique et placer les oeufs sur le grillage à leur position naturelle : le bout pointu étant un peu plus bas que le gros bout. Si vous n'enlevez pas le tourneur, les poussins risquent d'être écrasés par les plateaux. Placer le thermomètre à la vue.



L'eau peut être remplie sans retirer le tourneur

Placer le tourneur afin que le cordon d'alimentation puisse sortir par l'entaille dans le coin

## HUMIDITÉ

Un apport d'humidité durant l'incubation est essentiel pour éviter le dessèchement interne de l'oeuf. Il est possible de mesurer le degré d'humidité en mirant l'oeuf pour observer la chambre à air. Une autre méthode consiste à peser l'oeuf pour déterminer la perte d'eau. Dans les 2 cas, il faut posséder une certaine expérience. Il est plus risqué de perdre des poussins par un excès que par un manque d'humidité. Cependant, il faut toujours, lors des 2-3 derniers jours, augmenter l'humidité pour amollir la coquille afin de favoriser l'éclosion.



## APRÈS L'ÉCLOSION

Les poussins peuvent être enlevés 24 heures après leur éclosion. Planifier leur sortie une fois par jour afin d'éviter la perte de chaleur et d'humidité. Les poussins très mouillés doivent rester dans l'incubateur afin d'éviter leur refroidissement. S'ils ne sont toujours pas secs après huit heures, retirez-les de l'incubateur et placez-les sous une lampe ou dans une éleveuse (95°F à 110°F/32°C à 43°C). Certains peuvent éclore avec un retard aussi grand que 2 jours. Nettoyer l'appareil entre les incubations avec de l'eau propre et du savon. Ne pas utiliser de substances abrasives qui peuvent perforer l'incubateur. La doublure transparente est nettoyable avec un détergent ou désinfectant domestique.

## BOUCHON DE VENTILATION

Un bouchon de ventilation rouge est situé sur le dessus de l'incubateur. Il faut l'enlever s'il y a apparition de gouttes d'eau sur la fenêtre et aussi lors de l'éclosion pour faciliter le séchage des poussins. Il faut le replacer lorsque les poussins sont enlevés. Il faut également l'enlever lorsque l'incubateur est situé à une altitude plus élevée que 6000 pieds (1830 mètres) au-dessus du niveau de la mer.

NE PAS oublier de remettre le bouchon au début de la prochaine éclosion.



## ANALYSE DES PROBLÈMES EN ÉLEVEUSE

P: Problème S: Solution

1. Yeux qui coulent: P:Poulailler surchauffé S: Médication
2. Narines qui coulent: P: Bâtiment non ventilé qui est chauffé par le soleil du midi (courants d'air). S: Médication
3. Pattes courbées derrière le poussin P: Empilade (une chaleur inadéquate peut causer une empilade) S: Médication
4. Pattes arquées : P: Un plancher trop lisse et trop dur avant que le poussin se soit développé. S: Il n'y a pas de traitement pour les pattes arquées. Il faut prévenir au moyen d'une bonne litière.
5. Plumage clairsemé et poussins qui se donnent des coups de bec. P: Espace insuffisant et chaleur S: Utiliser une lumière pilote rouge dans l'éleveuse. Utiliser des aliments très protéinés. Séparer les oiseaux blessés. Utiliser un onguent antipicotement.
6. Cimentation des ongles P: Accumulation de fumier S: Utiliser une éleveuse. Si les poussins sont sous une lampe infrarouge, utiliser de la litière.

## ÉLEVEUSE



Les poussins doivent être placés dans un endroit chaud et sec à la sortie de l'incubateur. Une éleveuse est un endroit où il y a une section à une température de 95°-100°F (35°-37.8°C) et une autre section moins chaude. L'eau et la nourriture sont situés entre les deux. Il faut diminuer la température de 5°F (2,8°C) par semaine jusqu'à une température de 70°F (21,1°C). Certaines races de poussins doivent demeurer à cette température presque jusqu'à l'âge adulte.

NE JAMAIS utiliser l'incubateur comme éleveuse à cause du picossement des poussins qui pourrait l'endommager. Abreuver et nourrir rapidement les poussins avec les aliments appropriés.

## SÉCURITÉ ET GARANTIE

- Débrancher l'incubateur de la source AC avant d'installer, nettoyer ou effectuer des réparations. La fiche doit être branchée sur une prise murale de courant avec mise à terre. Si vos prises ne possèdent pas de mise à terre, faites appel à un électricien pour qu'il change la prise. Tout cordon abîmé doit être remplacé immédiatement pour éviter les risques de chocs électriques ou d'électrocution.
- À compter de la date d'achat, toutes les composantes sont garanties pour une durée de 1 an contre tout défaut de fabrication. La garantie est limitée uniquement au remplacement des pièces. Par ailleurs, étant donné les nombreuses conditions nécessaires à la réussite d'une incubation, nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'échec ou autres problèmes après l'éclosion. L'incubateur #2370 est conçu pour les oiseaux. Pour l'incubation d'espèces telles que les serpents, tortues, crocodiles ou autres, veuillez consulter les spécialistes concernés pour connaître les caractéristiques d'incubation.

## DANS LA FAMILLE DES HOVA-BATOR



Modèle #1602  
Incubateur économique  
mécanique à air stable



Modèle #1583  
Incubateur à air forcé  
mécanique avec grande  
fenêtre



Modèle #2370  
Incubateur à air forcé avec  
contrôle électronique de  
la température



Modèle #1588  
Incubateur à air forcé avec  
contrôle électronique de la  
température et affichage du  
taux d'humidité

Pour connaître les différents modèles d'incubateurs et les accessoires, visitez le [www.ranchcunicole.com](http://www.ranchcunicole.com)

# ANALYSE DES PROBLÈMES D'INCUBATION

| Symptômes  | Causes probables   | Suggestions  |
|--|--|--|
| Plusieurs oeufs sont clairs au mirage, absence d'embryon ou de coloration rouge due aux vaisseaux sanguins. Infertilité (1 à 6)  | 1- Trop ou pas assez de mâles. Stérilité, mâle trop âgé, inactif.<br>2- Déclin de la fertilité à la fin de l'été ou en début d'automne.<br>3- Mâles sous-alimentés: maigreur, crête et barbillons desséchés.<br>4- Mâles qui se battent durant l'accouplement.<br>5- Mâles dont la crête a gelé et desséché.<br>6- Oeufs trop refroidis ou gardés trop longtemps avant l'incubation. | 1- Utiliser de jeunes mâles et les ratios suivants: 1/15-25 : Leghorn, 1/12-20 : races lourdes, 1/10-12 : dindes.<br>2- Utiliser des coqs qui sont en début de maturité sexuelle (6-9 mois).<br>3- Remplacer les mâles trop maigres. Ajouter des mangeoires.<br>4- Diminuer le nombre de mâles. Utiliser des coqs élevés ensemble.<br>5- Chauffer le poulailler, abreuver convenablement. Ajouter des mâles par temps plus froid.<br>6- Ramasser les oeufs souvent, les garder à l'humidité (75%) et au frais (50-55°F, 10-13°C). Incuber les oeufs assez rapidement (attente maximale de 7 jours).<br>7- Vérifier le thermomètre, l'électricité et les températures d'incubation.<br>8- Désinfecter les oeufs avec un produit désinfectant peu puissant.<br>9- Relire la suggestion #6. |
| Petits anneaux de sang dans l'oeuf. (7 à 9)  | 7- Mauvaise température.<br>8- Désinfection inappropriée.<br>9- Oeufs trop réchauffés (80°F ou plus) avant l'incubation.   | 10- Relire la suggestion #7.<br>11- Tourner au moins 3 fois par jour.<br>12- Ne pas accoupler les parents.<br>13- Vérifier si les bouchons sont enlevés, ventiler l'incubateur.<br>14- Utiliser des oeufs certifiés.<br>15- Augmenter la surface d'eau dans l'incubateur, vaporiser de l'eau tiède.<br>16- Relire la suggestion #7.  |
| Plusieurs embryons mal formés ou décédés. (10 à 14)  | 10- Température trop haute, trop basse.<br>11- Mauvais tournage des oeufs.<br>12- Cosanguinité. Génétique.<br>13- Mauvaise ventilation, manque d'oxygène.<br>14- Maladies pulmonaires, salmonelle.   | 17- Relire la suggestion #7.<br>18- Relire la suggestion #7.<br>19- Relire la suggestion #15.<br>20- Relire la suggestion #11.<br>21- Utiliser le grillage de l'incubateur.<br>22- Relire la suggestion #7.  |
| Picotage, mais non éclosion. (15)  | 15- Humidité insuffisante durant les trois jours précédents l'éclosion.<br>16- Température trop élevée. Température trop basse.<br>17- Probablement une température trop élevée.   | 23- Relire la suggestion #1.<br>24- Incuber de plus gros oeufs.<br>25- Voir un vétérinaire.<br>26- Relire la suggestion #8.<br>27- Relire la suggestion #7.  |
| Éclosion trop rapide. Éclosion trop tardive. Couvée malade. (16-17)  | 18- Température trop élevée.<br>19- Humidité trop basse.<br>20- Mauvais tournage des oeufs.<br>21- Surface d'éclosion trop lisse.<br>22- Température trop élevée.  | 28- Relire la suggestion #13.<br>29- Désinfecter l'incubateur après chaque couvée.<br>30- Mettre les oeufs à l'incubateur au moins une fois par semaine.<br>31- Relire la suggestion #7.   |
| Poussins boiteux ou déformés. (18 à 21)  | 23- Humidité trop basse.<br>24- Petits oeufs.<br>25- Bronchite, autres maladies.<br>26- Fumigation ou désinfection.<br>27- Température moyenne trop basse.   |  |
| 22- Poussins difformes, anormaux ou collants (gluants).<br>23- Poussins faibles.<br>24- Petits poussins.<br>25- Difficultés respiratoires.<br>26- Difficultés respiratoires.<br>27- Très gros poussins, faibles et à corps mous.<br>28- Décès sur le grillage.<br>29- Mauvaise odeur.<br>30- Éclosion trop tardive et non uniforme.<br>31- Nombriil non guéri. | 28- Manque de ventilation.<br>29- Infection du nombril.<br>30- Oeufs trop âgés ou de différents âges.<br>31- Température trop élevée ou grande variation de température.   |  |

## PÉRIODES D'INCUBATION POUR DIFFÉRENTES ESPÈCES D'OISEAUX

|                              | Colin de Virginie | Caille Coturnix | Autruche | Émeu  | Nandou | Canard | Canard musqué | Oie   | Pintade | Faisan | Paon  | Poule naine | Dinde | Perdrix choukar | Tétraoninés | Pigeon |
|------------------------------|-------------------|-----------------|----------|-------|--------|--------|---------------|-------|---------|--------|-------|-------------|-------|-----------------|-------------|--------|
| Période d'incubation (jours) | 23-24             | 17              | 42-48    | 43-50 | 35-40  | 28     | 35-37         | 28-34 | 28      | 23-28  | 28-30 | 21          | 28    | 23-24           | 25          | 17     |