

# HOVA-BATOR

## 1602 AIR STABLE



**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

Un incubateur est fait pour transformer la température ambiante d'une pièce vers la température désirée. Une température ambiante en dessous de 15°C (60°F) va réduire la température de l'incubateur. La température ambiante changeant de 6°C (10°F) ou plus va changer la température dans l'incubateur et le changement est plus visible avec une température en dessous de 21°C (70°F). L'emplacement de cette machine est important pour une opération réussie. Une température ambiante entre 21°C (70°F) et 27°C (80°F) est idéale et de l'air frais sans courant est obligatoire. S'assurer qu'aucune lumière directe du soleil ne frappe l'incubateur et que celui-ci soit installé au niveau. Une température ambiante constante est préférable.

### PIÈCES

Déballer l'incubateur de sa boîte. Utiliser le support du thermostat comme poignée pour enlever le couvercle de l'incubateur de l'intérieur du fond, où il est emballé pour l'expédition.



**Couvercle Hova-Bator**  
Avec élément chauffant, témoin lumineux, support pour thermostat et bouchons d'aération installés.  
Couvercle de 2362 montré.



**Grillage en plastique**



**Fond Hova-Bator**

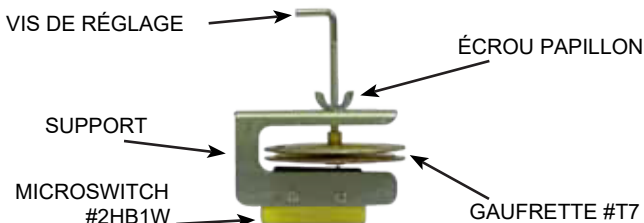


**Doublure transparente**



**Thermomètre #739GN**

### THERMOSTAT #120



### INSTALLATION Installation de la Doublure transparente et du Grillage en plastique



Déballer l'incubateur de la boîte et enlever le couvercle du fond. Placer la doublure transparente dans le fond du Hova-Bator et le positionner comme montré en utilisant comme référence les cavités de la doublure transparente et l'entaille permettant de laisser passer le cordon d'alimentation du tourneur. Placer le grillage en plastique sur la doublure.

Avec la majorité des températures, remplir la cavité #1 (surlignée en jaune) avec de l'eau. La superficie, et non la profondeur détermine l'humidité.

### RÉGLAGE DU THERMOSTAT



Visser l'écrou papillon sur la vis de réglage.



Visser la vis de réglage dans la fente jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment de tige à l'intérieur de l'incubateur pour accepter la gaufrette.



Visser la gaufrette sur la vis de réglage jusqu'à ce qu'elle s'arrête, puis avec l'incubateur branché, tourner la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la lumière s'allume. Continuer à tourner dans le sens antihoraire au besoin pour atteindre la température désirée. Laisser la température se stabiliser puis ajuster au besoin.

### AJUSTER LE THERMOSTAT



Dévisser l'écrou papillon pour faire des ajustements.

Tourner la vis d'ajustement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter la température et l'inverse pour la baisser.

Revisser l'écrou papillon pour verrouiller le réglage. La lumière s'allumera quand la température sera atteinte. **Ajuster la température à 38°C (100°F) pour la majorité des oeufs.** Laisser l'incubateur fonctionner durant au moins ½ journée pour stabiliser la température et l'humidité avant de mettre des oeufs.

# TEMPÉRATURE & OEUFS TOURNÉS À LA MAIN



Si la température ambiante change durant la journée, régler la température du thermostat à la température du moment le plus chaud de la journée. Laisser la température descendre jusqu'au moment le plus froid de la journée. Si la différence de température de l'incubateur est de plus de 2°C (3°F), déplacer l'incubateur vers une pièce avec de l'air plus stable ou installer l'ensemble turbofan #2364 en option.

Chauffer les oeufs à température ambiante (21°C à 24°C / 70°F à 75°F) et les placer sur le grillage en plastique. Les laisser reposer de manière naturelle, côtés avec la petite extrémité légèrement vers le bas. Vers les 2/3 de l'incubation, surveiller l'augmentation de la température due au développement des poussins. Ajuster le thermostat en conséquence. Pour l'opération d'un tourneur automatique, voir au bas de la page.

Lire la température de 38°C (100°F) à l'aide du thermomètre reposant sur les oeufs ou le tourneur. Ne pas mettre le thermomètre sur le grillage en plastique pour avoir une lecture exacte.

Tourner les oeufs 2 à 3 fois par jour. Avec un crayon, faire un **X** d'un côté et un **O** sur le côté opposé. Tourner tous les oeufs de façon à ce que les **X** apparaissent face vers le haut. Lors de la rotation suivante, tourner tous les **O** vers le haut. Répéter cette opération jusqu'à 3 jours avant que les oeufs soient prêts pour l'éclosion.

ATTENTION - Vers la moitié du processus de l'incubation, la température de l'incubateur augmentera et vous devrez ajuster le thermostat à la baisse de presque un tour complet. Ceci est normal et est causé par l'embryon se formant dans l'oeuf qui génère de la chaleur.

# HUMIDITÉ & ÉCLOSION

Ajouter de l'eau tous les quelques jours dans la cavité #1 seulement. Habituellement, deux fois par semaine est suffisant. L'humidité dans l'incubateur est déterminée par la surface d'eau et non la quantité d'eau. **Dans des conditions d'humidité élevées et avec certains types d'oeufs, moins d'humidité est requise. L'humidité peut être réduite en recouvrant une partie de la cavité avec une feuille d'aluminium ou en passant à l'une des plus petites cavités.** L'humidité pour les oeufs est très variable, mais si vous avez des doutes à propos de l'humidité, moins est habituellement mieux que plus, sauf pour les 2 derniers jours. **2 à 3 jours avant l'éclosion, arrêter de tourner les oeufs et remplir les cavités #1 et #2 avec de l'eau.** Placer le couvercle de l'incubateur sur celui-ci et ne pas l'enlever avant que l'incubation soit complétée\*. Enlever les poussins secs dès que possible et les mettre dans une éleveuse ayant de la nourriture et de l'eau, avec une température de 35°C à 38°C (95°F à 100°F). Les poussins peuvent survivre jusqu'à 48 heures après l'éclosion sans nourriture ou eau, mais les nourrir et les abreuver dès que possible évite le stress. Dans certains cas, il peut être nécessaire d'apporter les poussins dans une éleveuse pour les faire sécher.

La doublure transparente a 4 cavités pour avoir plus d'options pour l'humidité. La cavité #1 est la plus grande et la #4 est la plus petite. **AVEC LA MAJORITÉ DES CLIMATS, UTILISER LA CAVITÉ #1 POUR L'INCUBATION ET LES DEUX CAVITÉS #1 ET #2 DURANT LA PÉRIODE D'ÉCLOSION.**

Avec un climat très humide, il peut être nécessaire d'utiliser les plus petites cavités pour l'incubation et la période d'éclosion. Par exemple, utiliser la cavité #2 pour l'incubation et les cavités #2 et #3 durant la période d'éclosion.

Avec un climat peu humide, il peut être nécessaire d'utiliser une combinaison de cavités pour atteindre les réglages désirés. Par exemple, remplir les cavités #1 et #4 durant la période d'incubation.

Lors des essais, lorsque la cavité #1 était complètement remplie, cela prenait environ 3 jours avant de nécessiter un remplissage (humidité de la pièce de 40%).

Visitez [www.ranchcunicole.com/1602](http://www.ranchcunicole.com/1602) pour visionner une vidéo sur l'ajustement de l'humidité.



\* Après l'éclosion, retirer les bouchons d'aération rouges pour aider les poussins à sécher.

# TOURNEUR AUTOMATIQUE

Monter l'incubateur comme décrit à la page 1. Si vous utilisez un tourneur d'oeufs automatique, le placer sur le grillage en plastique qui est dans le fond de l'incubateur. Le thermomètre devrait être placé directement au-dessus des oeufs.

Placer les oeufs dans le tourneur avec les petits bouts vers le bas. Placer le thermomètre par-dessus les oeufs

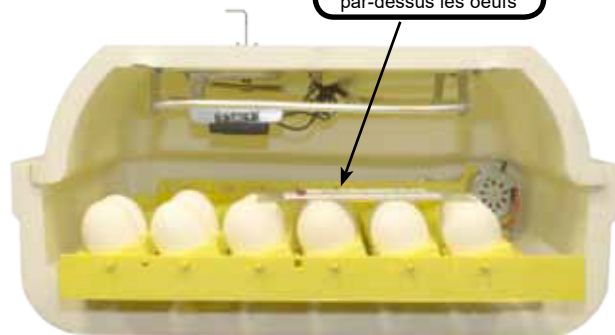
Placer le tourneur de façon à ce que le fil électrique passe par l'entaille dans le coin

L'eau peut être remplie sans retirer le tourneur

Le moteur du tourneur utilise des engrenages métalliques pour avoir plus de force. Ces engrenages peuvent émettre du bruit durant leur opération normale.

Trois jours avant l'éclosion des oeufs, enlever ceux-ci du tourneur et les poser de côté sur le grillage en plastique à leur position normale et ajouter de l'eau en suivant les instructions. Ne pas essayer de faire éclore les oeufs lorsque le tourneur fonctionne étant donné que son mouvement lent pourrait écraser les poussins. Lorsque le tourneur est enlevé pour l'éclosion, maintenir la température en mettant le thermomètre au-dessus des oeufs.

Le tourneur fonctionne très lentement. Il ne faut pas s'attendre à voir des mouvements lors de l'installation. Le fonctionnement normal du tourneur est détectable en suivant l'angle des plateaux au fil du temps.



## 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. Cet incubateur est conçu pour la facilité et fonctionne pour la plupart des espèces.



## 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 pour sécher. 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.



## BOUCHONS DE VENTILATION

Des bouchons de ventilation rouges sont placés sur le dessus de l'incubateur. Ceux-ci devraient être enlevés lorsque l'incubateur est utilisé à une altitude plus élevée que 6000 pieds (1830 mètres) au-dessus du niveau de la mer. Un ou deux des bouchons peuvent aussi être enlevés pendant ou après l'éclosion si des gouttes d'eau se forment sur la fenêtre à cause d'une humidité élevée. Ceci va aider à sécher les poussins et l'incubateur. Si enlever les bouchons ne réduit pas assez l'humidité, il peut être nécessaire d'ouvrir légèrement le couvercle pour faciliter le séchage en s'assurant de conserver la bonne température. Sinon, le couvercle peut être rapidement enlevé et les gouttes d'humidité essuyées de la fenêtre pour aider le séchage. Remplacer les bouchons lorsque les poussins sont enlevés.

## 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 orteils; 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°F-100°F (35°C-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'assurons aucune responsabilité en cas d'échec ou autres problèmes après l'éclosion. L'incubateur #1602 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.	1- Utiliser de jeunes mâles et les ratios suivants: 1/15-25 : Leghorn, 1/12-20 : races lourdes, 1/10-12 : dindes.
	2- Déclin de la fertilité à la fin de l'été ou en début d'automne.	2- Utiliser des coqs qui sont en début de maturité sexuelle (6-9 mois).
	3- Mâles sous-alimentés: maigre, crête et barbillons desséchés.	3- Remplacer les mâles trop maigres. Ajouter des mangeoires.
	4- Mâles qui se battent durant l'accouplement.	4- Diminuer le nombre de mâles. Utiliser des coqs élevés ensemble.
	5- Mâles dont la crête a gelé et desséché.	5- Chauffer le poulailler, abreuver convenablement. Ajouter des mâles par temps plus froid.
	6- Oeufs trop refroidis ou gardés trop longtemps avant l'incubation.	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).
Petits anneaux de sang dans l'oeuf. (7 à 9)	7- Mauvaise température.	7- Vérifier le thermomètre, l'électricité et les températures d'incubation.
	8- Désinfection inappropriée.	8- Désinfecter les oeufs avec un produit désinfectant peu puissant.
	9- Oeufs trop réchauffés (80°F ou plus) avant l'incubation.	9- Relire la suggestion #6.
Plusieurs embryons mal formés ou décédés. (10 à 14)	10- Température trop haute, trop basse.	10- Relire la suggestion #7.
	11- Mauvais tournage des oeufs.	11- Tourner au moins 3 fois par jour.
	12- Cosanguinité. Génétique.	12- Ne pas accoupler les parents.
	13- Mauvaise ventilation, manque d'oxygène.	13- Vérifier si les bouchons sont enlevés, ventiler l'incubateur.
Picotage, mais non éclosion. (15)	14- Maladies pulmonaires, salmonelle.	14- Utiliser des oeufs certifiés.
	15- Humidité insuffisante durant les trois jours précédents l'éclosion.	15- Augmenter la surface d'eau dans l'incubateur, vaporiser de l'eau tiède.
Éclosion trop rapide. Éclosion trop tardive. Couvée malade. (16-17)	16- Température trop élevée. Température trop basse.	16- Relire la suggestion #7.
	17- Probablement une température trop élevée.	17- Relire la suggestion #7.
Poussins boiteux ou déformés. (18 à 21)	18- Température trop élevée.	18- Relire la suggestion #7.
	19- Humidité trop basse.	19- Relire la suggestion #15.
	20- Mauvais tournage des oeufs.	20- Relire la suggestion #11.
	21- Surface d'éclosion trop lisse.	21- Utiliser le grillage de l'incubateur.
	22- Température trop élevée.	22- Relire la suggestion #7.
22- Poussins difformes, anormaux ou collants (gluants).		
23- Poussins faibles.	23- Humidité trop basse.	23- Relire la suggestion #1.
24- Petits poussins.	24- Petits oeufs.	24- Incuber de plus gros oeufs.
25- Difficultés respiratoires.	25- Bronchite, autres maladies.	25- Voir un vétérinaire.
26- Difficultés respiratoires.	26- Fumigation ou désinfection.	26- Relire la suggestion #8.
27- Très gros poussins, faibles et à corps mous.	27- Température moyenne trop basse.	27- Relire la suggestion #7.
28- Décès sur le grillage.	28- Manque de ventilation.	28- Relire la suggestion #13.
29- Mauvaise odeur.	29- Infection du nombril.	29- Désinfecter l'incubateur après chaque couvée.
30- Éclosion trop tardive et non uniforme.	30- Oeufs trop âgés ou de différents âges.	30- Mettre les oeufs à l'incubateur au moins une fois par semaine.
31- Nombril non guéri.	31- Température trop élevée ou grande variation de température.	31- Relire la suggestion #7.

## 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