

## Guide d'utilisation

### Incubateur

### Article 50036



Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten  
Read and follow the operating instructions and safety information before using for the first time.  
Avant la mise en service, lisez le mode d'emploi et les consignes de sécurité et respectez-les.

Sous réserves de modifications techniques!

A cause d'un développement continu, les illustrations, fonctions et données techniques peuvent varier légèrement.

Actualisation de la documentation

Si vous avez des propositions à nous faire concernant une amélioration des produits ou si vous avez constaté des irrégularités, ne manquez pas de nous contacter

Les informations contenues dans ce document peuvent changer à tout moment sans préavis. Aucune partie de ce document ne peut être copié ou reproduit sans l'autorisation écrite préalable de la société Wiltec Wildanger Technik GmbH. La société Wiltec Wildanger Technik GmbH n'assume aucune responsabilité pour des erreurs éventuelles de ce manuel ou des schémas de raccordement.

Bien que la société Wiltec Wildanger Technik GmbH ait entrepris les plus grands efforts pour s'assurer que ce manuel soit complet, précis et mis à jour, des erreurs peuvent survenir malgré tout. Si vous rencontrez des problèmes sur ce manuel, remplissez le formulaire ci-dessous et renvoyez-le nous.

**Avis par FAX (+49 2403 55592-15),**

**De:** \_\_\_\_\_

**Nom:** \_\_\_\_\_

**Société:** \_\_\_\_\_

**Tel/Fax:** \_\_\_\_\_

**Je signale les erreurs suivantes:**

---

Service clientèle Wiltec Wildanger Technik GmbH  
e-mail: [service@wiltec.info](mailto:service@wiltec.info)  
Tel:++ +49 2403 55592-0

## Introduction

Merci d'avoir choisi ce produit de qualité. **Afin de minimiser le risque de blessure par électrocution ou par le feu, nous vous prions de prendre toujours quelques mesures de sécurité de base, quand vous vous servez de l'appareil. Nous vous prions de lire attentivement cette notice et de vous assurer que vous l'avez bien comprise.**

Utilisez toujours une prise reliée à la terre pour le branchement avec la tension de réseau correcte. Vous trouverez la tension correspondante sur la plaque d'identification. Si vous avez des doutes concernant le branchement et la liaison à la terre, demandez à du personnel qualifié de le vérifier. N'utilisez jamais un câble défectueux. Installez l'appareil dans un endroit protégé, de façon telle que personne ne monte sur le câble en passant puis tombe ou l'endommage. N'ouvrez jamais cet appareil dans un endroit humide ou mouillé, ou si vous-mêmes êtes mouillés, et protégez-le d'une exposition directe au soleil. Veillez à une aération environnante suffisante et évitez les embouteillages de chaleur. Débranchez l'appareil avant de le nettoyer et n'employez à cet effet qu'un chiffon humide. Evitez l'emploi de produits détergents, et veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans la partie électrique de l'appareil.

L'intérieur de l'appareil ne comprend aucune partie qui puisse être entretenue par l'utilisateur. Laissez faire l'entretien, l'équilibrage et les réparations éventuelles à du personnel qualifié ou bien la garantie de 2 ans expire immédiatement! Conservez bien cette notice.

Avis de sécurité



Attention:

Cet appareil n'est pas fait pour être utilisé par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou psychiques limitées (enfants inclus) ou par celles manquant d'expérience à moins qu'une personne responsable ne les surveille ou qu'elles reçoivent d'elle des instructions pour savoir comment se servir de l'appareil.

Les enfants doivent être surveillés de façon à être sûr qu'ils ne jouent pas avec cet appareil.



Attention:

- Faites un contrôle visuel de l'appareil avant chaque emploi. N'utilisez pas l'appareil si les équipements de sécurité sont endommagés ou usés. N'oubliez jamais de respecter les mesures de sécurité
- N'utilisez l'appareil que dans le but mentionné dans cette notice.
- Vous, en tant qu'utilisateur, êtes responsables de la sécurité dans le domaine du travail.
- Si le câble ou la prise devaient être endommagés, ne les réparez pas, mais échangez-les contre des neufs et faites faire le travail de remplacement par du personnel qualifié.
- La tension de 230 volts courants alternatifs mentionnés sur la plaque d'identification de l'appareil doit correspondre à la tension existante du réseau.
- Ne soulevez, transportez ou fixez jamais l'appareil par son câble.
- Assurez-vous que les raccords électriques ne soient pas placés dans un endroit sujet à des inondations, donc de ce qu'ils soient protégés de l'humidité.
- Débranchez l'appareil avant tout travail d'entretien
- Evitez que l'appareil ne soit soumis à l'eau de pluie ou autre jet d'eau.
- Vous, en tant qu'utilisateur, êtes responsables des prescriptions concernant l'installation et la sécurité relatives à l'endroit où vous mettez l'appareil en marche. (Demandez éventuellement à un électricien).
- En cas de panne de l'appareil, les travaux de réparation ne doivent être effectués que par un électricien qualifié ou par le service après-ventes WilTec.
- Lisez toutes les mesures de sécurité. Toute négligence ou non-respect des mesures de sécurité peut causer électrocution, incendie ou autres blessures graves.
- Veuillez bien conserver toute la description de ces mesures de sécurité pour l'avenir.
- Veuillez ne pas ajuster les paramètres de température dans la machine lors de l'incubation des œufs. Les paramètres sont réglés par le fabricant à l'usine. L'éclosion des poussins sera ainsi plus réussie.

## **Instructions:**

### **Le contenu de la livraison :**

Incubateur  
Cordon électrique  
Mode d'emploi

### **Notice technique:**

1. Première mise en service
2. Réglez la température
3. Ajustez les paramètres d'alarme de température (AL et AH)
4. Ajustez les paramètres d'alarme de l'humidité (AS)
5. Calibrage de la lecture du capteur de température (CA)
6. Réglage des limites inférieure et supérieure de la température (HS et LS)
7. Élément chauffant (HU et HD)
8. Symboles d'affichage
9. Utilisation de votre incubateur

### **1. Première mise en service:**

- 1.1 Branchez la prise du dispositif de tournage des œufs à la prise du connecteur de contrôle à l'intérieur du compartiment à œufs.
- 1.2 Branchez le bloc d'alimentation avec la partie arrière de l'appareil et à une source d'alimentation
- 1.3 Allumez votre source d'alimentation
- 1.4 Mettez votre appareil en marche
- 1.5 Vous entendrez un signal d'alarme dû à la basse température/humidité
- 1.6 Appuyez sur un des boutons verts pour interrompre le signal d'alarme.
- 1.7 Lorsque vous aurez ouvert l'incubateur et rempli les conduits d'eau, une augmentation de l'humidité sera alors affichée.
- 1.8 Laissez l'appareil en marche pendant 2 heures pour vous assurer du bon fonctionnement du dispositif de rotation des œufs.

### **2. Programmation de la température:**

- 2.1 Appuyez une seule fois sur la touche "SET"
  - 2.2 Appuyez sur la touche "+" ou "-" pour choisir la température souhaitée.
  - 2.3 Appuyez à nouveau sur la touche "SET" pour quitter le mode de programmation.
- La température de ces incubateurs est programmée à 38° en usine. Il est indispensable de suivre les instructions citées plus haut. La température recommandée est de 37.6°C.

### **3. Réglage de paramètres d'alarme de température** (AL and AH)

Le signal d'alarme de température est réglé par le fabricant en usine de façon à se déclencher par 1°C au-dessus ou au-dessous de la température de consigne. C'est une mesure suffisante qui ne nécessite aucune modification des paramètres de votre part.

#### **3.1 Réglage du paramétrage de l'alarme de température basse (AL)**

3.1.1 Appuyez et maintenez la touche "SET" pendant 3 sec.

3.1.2 Appuyez sur la touche "+" ou "-" jusqu'à ce que le code "AL" s'affiche sur le cadran de température

3.1.3 Appuyez sur la touche "SET"

3.1.4 Appuyez sur la touche "+" ou "-" pour ajuster les réglages de votre alarme inférieure selon votre souhait.

#### **3.2 Réglage du paramétrage de l'alarme de température supérieure (AH)**

3.2.1 Appuyez et maintenez la touche "SET" pendant 3 sec.

3.2.2 Appuyez la touche "+" ou "-" jusqu'à ce que le code "AH" s'affiche sur le cadran de température

3.2.3 Appuyez la touche "SET"

3.2.4 Appuyez sur la touche "+" ou "-" pour ajuster les réglages de votre alarme supérieure souhaitée.

### **4. Réglage du paramètre d'alarme d'humidité** (AS)

L'alarme d'humidité a été réglée par le fabricant en usine à 45% d'humidité. C'est une valeur suffisante et vous n'avez pas besoin de modifier ces paramètres.

#### **4.1 Réglage des paramètres d'humidité basse. (AS)**

4.2 Appuyez et maintenez la touche "SET" pendant 3 sec.

4.3 Appuyez la touche "+" ou "-" jusqu'à ce que le code "AS" apparaisse sur le cadran de température

4.4 Appuyez sur la touche "SET"

4.5 Appuyez sur la touche "+" ou "-" pour ajuster les réglages de votre alarme inférieure souhaitée.

- En remplissant les deux conduites d'eau, le degré d'humidité devrait s'élever à 60%, selon le taux d'humidité locale et la saison. Il est recommandable de remplir les conduits d'eau tous les 4 ou 5 jours ainsi que le 18 ième jour, lorsque vous enlèverez le plateau, de les remplir de telle façon à ce que l'humidité atteigne les 65%.

### **5. Calibrage de la lecture du capteur de température** (CA)

La lecture du capteur de température a été réglée en usine à 0°C. Vous pouvez bien évidemment ajuster la lecture du capteur de température si vous jugez que celle-ci est incorrecte en utilisant un thermomètre incubateur.

5.1 Calibrage de la mesure de capteur de température. (CA)

5.2 Appuyez et maintenez la touche "SET" pendant 3 sec.

5.3 Appuyez sur la touche “+” ou “-” jusqu’à ce que le code “CA” apparaisse sur l’écran de température

5.4 Appuyez sur le bouton “SET”

5.5 Appuyez sur la touche “+” ou “-” pour régler la mesure correcte

- Rappelez-vous qu’à partir de maintenant l’affichage de température indiquera la différence réglée.

- Une adaptation avec la touche « -« doit être effectuée si le capteur de température de l’incubateur est trop élevé.

## **6. Réglage des limites inférieure et supérieure de la température** (HS and LS)

Les paramètres **HS** - (High Set) and **LS** - (Low Set) définissent les limites de réglage de la plage de contrôle de la température.

Si le paramètre HS est réglé à 38.2 et le paramètre LS est réglé à 37.4, la température souhaitée (réglage de la température d’incubation) peut être seulement modifiée de 38.2 à 37.4, donc la température minimale doit être limitée à 37.2 même si la touche “-” est maintenue. Cela va de même pour le paramètre HS.

- Ces mesures empêchent de se tromper lors du réglage.

## **7. Élément chauffant** (HU and HD)

Les paramètres HU et HD sont réglés par le fabricant en usine et ne sont pas supposés être modifiés par l’utilisateur.

**HU** – Le réglage par défaut est de 18. Plage de réglage 1~90.

**HD** – Le réglage par défaut est de 11. Plage de réglage est de 1~80.

## **8. Symboles d’affichage**

Nombre	Symbole	Signification	Réglage d’usine
3.1 (ci-dessus)	AL	Paramètre de l’arme de température basse	1°C
3.2 (ci-dessus)	AH	Paramètre de l’alarme de température supérieure	1°C
4.1 (ci-dessus)	AS	Paramètre de l’alarme d’humidité faible	45%
5.1 (ci-dessus)	CA	Calibrage de la lecture de capteur de température	0°C
6 (ci-dessus)	HS	Paramètre de la limite de température supérieure	39.5°C
6 (ci-dessus)	LS	Paramètre de la limite inférieure de température	30°C
7 (ci-dessus)	HU	Démarrage de la chauffe	18

## **9. Utilisation de votre incubateur**

1. Testez votre incubateur pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.
2. Branchez la fiche du dispositif de tournage des œufs à la fiche de connecteur de contrôle dans le compartiment à œufs.
3. Remplissez un ou les deux bacs d'eau selon le degré d'humidité ambiante.
4. Insérez les œufs avec le côté pointu vers le bas.
5. Fermez le couvercle et mettez l'incubateur en marche.
6. Appuyez sur le bouton de réinitialisation (bouton vert à gauche) pour réinitialiser et démarrer le compteur jour à "0". (Pour le tournage la minuterie va être réinitialisée à 1:59)
7. Gardez un œil sur la lecture de l'humidité et remplissez les conduits d'eau si nécessaire. (Normalement tous les 4 jours)
8. Au jour 18, vous devriez retirer le plateau avec le mécanisme de rotation et placer les œufs sur la grille de fond.
9. Dans le même temps, il est important de remplir les deux bacs d'eau pour augmenter l'humidité.  
(Ceci est très important afin de s'assurer que les coquilles sont suffisamment souples pour que les poussins parviennent à les percer)
10. *Vous ne devez jamais ouvrir les couvercles lorsque les poussins commencent à éclore. Si vous le faites, vous causerez une perte d'humidité qui provoquera l'assèchement des coquilles d'œufs non écloses, empêchant les poussins de briser l'œuf.*

## **Recommandation pour le procédé de l'incubation**

### **Hygiène des œufs et de l'incubateur**

Respecter les règles d'hygiène est fondamental pour aboutir à un bon résultat d'éclosion. Le contraire est fatal car cela cause la mort des poussins lors des premiers 10 jours. N'utilisez que des œufs propres pour l'incubation. Des œufs sales sont des porteurs potentiels de maladies qui risquent de se multiplier grâce au climat favorable, chaud et humide de l'incubateur. Cependant, si vous êtes dans l'obligation d'utiliser des œufs sales, nous vous recommandons de les laver en premier dans de l'eau chaude (44-49°C) qui contient du désinfectant, comme recommandé par le fabricant, (la plupart des désinfectants ménagers conviennent aussi), et de les sécher par la suite rapidement en utilisant des serviettes séparées.

Ne trempez pas les œufs plus que 4 minutes pour éviter de nuire à la fertilité. Ne les trempez pas non plus dans de l'eau froide car cela est favorable à l'infiltration des bactéries à travers la coquille.

La désinfection immédiate des œufs juste après la collecte est une des mesures d'hygiène la plus importante, par exemple avec un désinfectant parfaitement adapté tel que le formaldéhyde composé d'un mélange d'1 part (en poids) de permanganate de potassium (sous forme de cristaux Condy's) avec une 1,5 part (en volume) de formol (voir le tableau 1 pour les quantités correctes de chaque application) Placez les produits chimiques dans un plat creux sur le sol de l'incubateur. Placez les cristaux Condy's en premier, ensuite versez le formol dessus. Fermez rapidement la porte de l'incubateur et quittez la pièce.

Pour une fumigation correcte, faites fonctionner la machine normalement en respectant les mesures correctes de température et d'humidité. Après 20 minutes, ouvrez et aérez la machine pendant quelques minutes. Quittez la pièce ensuite.

## Un élevage sain

Il est important de n'utiliser que des œufs qui proviennent d'un élevage sain, vu les maladies transmissibles par les œufs. Les maladies les plus courantes sont les infections à salmonelles, la typhoïde aviaire et *Mycoplasma gallisepticum*.

L'utilisation d'œufs pondus par des volailles malades conduit à l'échec de l'éclosabilité. Car certains peuvent mourir durant l'incubation tandis que ceux qui survivront seront des transporteurs de germes et infecteront les poussins bien portants.

N'ajoutez pas des œufs de provenance inconnue juste pour peupler votre stockage, car vous risquez de contaminer sérieusement votre élevage.

Nourriture :

L'œuf contient une réserve de nourriture pour un développement optimal de l'embryon, sauf l'oxygène gazeux, qui pénètre dans l'œuf à travers les pores de la coquille. Les reproducteurs doivent être nourris sainement et de manière équilibrée pour répondre pleinement aux besoins nutritionnels des embryons.

Les nutriments qui généralement font défaut sont les vitamines et les minéraux.

Ce manque peut ne pas avoir d'effet néfaste sur la population, mais, en revanche, affecter le taux d'éclosion. C'est la raison pour laquelle différentes catégories sont nourries suivant un régime alimentaire spécifique. Les carences nutritionnelles, comme un manque de riboflavine, sont les principales causes de mortalité de l'embryon au cours de la phase intermédiaire de l'incubation (ce est à dire entre le 12ème et 14ème jour).

Les poules ont moins besoin de vitamines et minéraux pour une pondaison qu'une poule pour une couvaion. Le régime alimentaire devrait commencer six ou huit semaines avant la pondaison des œufs, en veillant à la présence de la vitamine A, D3, riboflavine, acide pantothénique, biotine, acide folique, la vitamine B12 et le manganèse minérale.

Insuffisance en	Resultat
Riboflavine	Faible taux d'éclosion avec un risqué élevé d'embryons mal formés, qui sont trop humides
Acide pantothénique	Réduit le taux d'éclosion avec un risqué élevé d'embryons d'apparence normale mais qui meurent durant les deux ou 3 derniers jours de l'incubation.
Biotine, choline et manganèse	Conduit à un développement anormal de l'embryon notamment le fameux agrandissement de l'articulation / Rupture du tendon d'Achille
B12	Diminution rapide de taux d'éclosion et un taux de survie des poussins éclos, qui s'affaiblit progressivement



## Age du reproducteur

Si le mâle est actif, pas trop grand ou gras, et fertile, son âge n'a aucun ou que peu d'effet sur le taux d'éclosion ou la vitalité des poussins. Plus le coq est vieux, le moins de poules il peut féconder même sans perte de fertilité. La fertilité et l'éclosion diminuent autant que la production de l'œuf par la poule, qui est la plus élevée au cours de la première et seconde étape de saison de ponte.

Sélection d'œufs :

Il est important de prendre en considération la taille, la forme et la structure de la coquille lors de la sélection des œufs. Les meilleurs résultats sont obtenus quand on choisit des œufs de taille relative moyenne selon le type de volaille.

Puisque la taille de l'œuf est héréditaire, l'exclusion des œufs de petite taille aidera à maintenir une bonne taille d'œufs dans la descendance. Des œufs qui sont trop grands ou trop petits sont un grand inconvénient dans l'incubateur. Donc, la forme étant héréditaire, une utilisation continue d'œufs mal formés maintient et empire cette pénurie.

Seuls les œufs avec une bonne texture de la coquille doivent être utilisés. La structure de la coquille n'est pas héréditaire. Toutefois, les œufs ayant une coquille faible, peuvent se fissurer, permettant aux bactéries de pénétrer ou empêchant l'excès d'humidité de s'expulser en dehors de l'œuf. Les œufs à coquille poreuse augmentent le taux de perte de l'humidité lors de la couvée et l'incubation. Les fissures trop fines peuvent être détectées à l'œil nu grâce à une forte lumière placée derrière l'œuf. La couleur de l'œuf n'a aucun effet sur le taux d'éclosion.

## Oeufs de la première saison

Détenir de bonnes conditions est la garantie que tout œuf fertile va éclore, la "meilleure façon" de procéder est de choisir un œuf de poule de 12 mois et plus, sachant que même des œufs de 12 mois peuvent être de petite taille, tout dépend de la date de l'éclosion. Si l'animal éclot en août, septembre, octobre, il va produire des œufs dans à un âge plus jeune qu'une volaille qui a été éclosée en janvier, février et mars. Les premiers mûrissent durant l'hiver tandis que les seconds de Janvier sont trop jeunes pour la ponte, qui ne se produira qu'en printemps.

Si visiblement les poussins sont bien portants et si les œufs sont d'une taille raisonnable, n'hésitez pas. Les œufs de poulette vont produire des petits poussins qui se développeront en petites poules, qui auront à leur tour des œufs de petite taille, qui auront plus tard des petits poussins et ainsi de suite.

Si visiblement les poussins sont bien portants et si les œufs sont d'une taille raisonnable, n'hésitez pas. Commencez par leur ajouter de la viande à leur première alimentation quand ils auront 4 semaines. Cela leur procurera de l'énergie en protéines pour une bonne croissance. Il faut absolument veiller à ne pas couvrir des œufs de petite taille.

## Collecte et stockage des œufs à couvrir

Le développement embryonnaire se poursuit si les œufs fertiles sont maintenus à une température au-dessus de 20°C. Par conséquent, il est essentiel de collecter les œufs fréquemment et les stocker dans de bonnes conditions de fraîcheur. .

La collecte des œufs doit se faire au moins deux fois par jour, et de préférence trois ou quatre fois. Pour une meilleure éclosion, ils ne doivent pas être stockés plus d'une semaine avant la mise en incubation. La meilleure température pour le stockage des œufs est de 10 à 16°C.

L'humidité du lieu de stockage est aussi importante. L'humidité en dessous de 70 pour cent entraîne la perte excessive d'humidité dans les œufs. Trouvez ci bas les mesures correctes de la température du bulbe humide, pour une humidité déterminée au niveau de la température de stockage. Si vous n'avez pas une pièce fraîche, alors stockez les œufs dans un endroit frais et sec. Des œufs stockés dans des endroits où le degré d'humidité et de température varie, ont tendance à démarrer ou interrompre l'incubation, ayant pour résultat un pré-incubation ou une baisse de taux d'éclosion.

Bulbe sèche	Température bulde humide		
	60% Humidité relative	70% Humidité relative	80% Humidité relative
°C	°C	°C	°C
10	6.8	7.4	8.2
11.1	7.6	8.3	9.3
12.2	8.4	9.4	10.5
13.3	9.6	10.6	11.4
14.3	10.7	11.5	12.1
15.3	11.5	12.2	13.3

## D'autres facteurs nuisibles à l'incubation

Il est conseillé de transporter les œufs avec précaution pour les mettre dans l'incubateur et de ne pas trop tarder en le faisant, car vous causeriez un refroidissement qui entraîne la mort de l'embryon. La consanguinité excessive de volaille peut produire des gènes létaux ou semi létaux, ce qui a pour conséquence aussi la mort de l'embryon lors de l'incubation.

## Température constante

La température normale d'un coq varie entre 40,5 et 41,7°C, selon sa récente activité. La température optimale au centre d'un œuf incubé est approximativement de 37.8°C. Lors de l'éclosion sous une poule couveuse, la température de la surface supérieure de l'œuf atteint 39.2 à 39.4°C tandis que le centre de l'œuf ne dépassera pas les 37.8°C.

Dans les incubateurs modernes à chaleur tournante, la température recommandée du fabricant est entre 37.5 et 37.64°C. La température létale pour les œufs est 39.4°C. Le mouvement d'air rapide et constant dans ce type d'incubateur maintient la température de l'œuf identique à celle de l'incubateur.

La production de la chaleur d'un embryon augmente au fur et à mesure que l'incubation se développe. L'augmentation de la température atteint le summum durant les derniers deux jours grâce à l'activité de l'embryon. La température de l'œuf surpasse de 2° la température ambiante de l'air dans l'incubateur. C'est la raison pour laquelle la température et souvent abaissé à 1°C.

## Erreurs d'incubation et la liste des causes

Comment repérer et remédier aux erreurs dans la technique de l'incubation

#	Problème	Causes probables	Solution
1	Trop d'œufs clairs ou infertiles	(a) Mauvaises proportions de mâle à femelle	(a) Vérifiez le rapport d'accouplement selon les recommandations de l'éleveur
		(b) Mâle est sous-alimenté	(b) Veillez à ce que les coqs soient nourris séparément, sinon les poules mangeraient le tout.
		(c) Influence du mâle lors de l'accouplement	(c) Ne pas utiliser trop de mâles, mettez les mâles d'élevage ensemble; mettez une séparation temporaire solide entre les cheptels d'élevage ou à l'intérieur des grands cheptels
		(d) Barbillion et crête du coq abîmés	(d) Veillez à un logement confortable et un abreuvoir propre dans l'enclos d'élevage
		(e) Mâle est trop vieux	(e) Remplacez les vieilles volailles
		(f) Mâle est stérile	(f) Remplacez par un autre mâle
		(g) Œufs sont conservés trop longtemps ou sous de mauvaises conditions avant la mise en incubation	(g) Ne pas conserver les œufs d'incubation plus que sept jours; stockez les à une température fraîche de (10-15.6°C) à une humidité relative d'environ 75-80%
2	Des cercles de sang indiquant une mort embryonnaire précoce	(a) Température de l'incubateur est trop haute ou trop basse	(a) Vérifiez les thermomètres, les thermostats et l'alimentation en courant; suivez les instructions du fabricant
		(b) Procédure de fumigation incorrecte	(b) Utilisez la bonne quantité de fumigant. Ne pas fumer entre 24 et 96 heures après la mise en incubation
		(c) Comme dans 1(g)	(c) Comme dans 1(g)
3	Beaucoup de morts en coquille	(a) Comme dans 2(a)	(a) Comme dans 2(a)
		(b) Les œufs ne sont pas retournés correctement	(b) Retournez les œufs régulièrement au moins trois jusqu'à cinq fois par jour, les tourner à chaque fois sur l'autre côté. (dans le sens inverse)
		(c) La nutrition du stockage de reproducteurs est insuffisante si le nombre de décès est plus élevé que 10 ou 14 par jour	(c) Vérifiez si l'alimentation est saine
		(d) La ventilation de l'incubateur est	(d) Augmentez la ventilation par des

		défectueuse	moyens normaux.
		(e) Maladies infectueuses	(e) Utilisez uniquement des œufs de stockage sain; vérifiez que les mesures d'hygiène de l'incubation sont respectées et maintenues régulièrement.
4	Pépiements d'œufs ne pouvant éclore	(a) Humidité insuffisante dans l'incubateur	(a) Augmentez la surface d'évaporation de l'eau ou du spray.
		(b) Trop d'humidité à un stade précoce.	(b) Contrôlez la lecture du bulbe humide
		(c) Problèmes de nutrition	(c) Contrôlez la nourriture de l'enclos
5	(a) Éclosion trop tôt	(a) La température de l'incubateur est trop haute	(a) (b) (c) Assurez-vous que l'appareil de régulation de température fonctionne et réglez le à la température de service correcte
	(b) Éclosion trop tard	(b) La température de l'incubateur est trop basse	
	(c) Poussins collants	(c) La température de l'incubateur probablement trop haute	
6	Poussins malformés	(a) La température de l'incubateur est trop haute	(a) Comme dans 2(a)
		(b) La température de l'incubateur trop basse	(b) Comme dans 2(a)
		(c) Œufs n'ont pas été posés ou pas retournés correctement après la mise en place.	(c) Comme dans 3(b); donc veillez à mettre la pointe de l'oeuf vers le bas. Et la partie large vers le haut
7	Poussins avec pattes écartés	Plateau d'incubation trop lisse	Utilisez des grilles en fil de fer ou bien couvrir le sol glissant avec de la toile d'emballage ou un matériau similaire.
8	Poussins faibles	(a) Surchauffe de l'incubateur ou l'unité d'éclosion	(a) Comme dans 5
		(b) Mettez des petits oeufs	(b) Mettez que les œufs de taille moyenne de la race.
	Poussins petits	(c) Trop peu d'humidité dans l'incubateur	(c) Comme dans 4
		(d) Trop de reste formaldéhyde dans l'éclosoir	(d) Comme dans 2(b)
	Poussins respirant difficilement	(e) Trop d'humidité dans l'éclosoir	(e) Comme 4
		(f) Probablement dû à une maladie infectieuse	(f) Emmenez vos poussins au vétérinaire pour un diagnostic
	Poussins détremés	(g) Température moyenne basse lors de la période d'incubation	(g) Comme 2(a)
		(h) Incubateur a une ventilation faible	(i) Omphalite (infection du nombril)
		(h) Comme dans 3(d)	(i) Nettoyer soigneusement

			l'incubateur en utilisant une forte dose de formaldéhyde, désinfectant tout équipement.
9	Éclosion uniforme	Mise d'œufs trop différents en âge et taille.	Mettre les œufs au moins une fois par semaine et ne jamais conserver les œufs à couver plus que 10 jours avant la mise en incubation, n'incubez que des œufs de taille moyenne.

## Incubation des œufs

### 1. Comment dois-je stocker les œufs?

Vos œufs doivent être mis en dépôt au moins pendant 24h s'ils vous sont expédiés. Cela permet à la cellule d'air intérieur de retrouver sa taille normale. L'œuf doit toujours être gardé pointe en bas, c'est également la position à adopter pour « le transport ». C'est un bon conseil à suivre et mettre en pratique qui rendra l'éclosabilité plus fructueuse.

Si vous recevez des œufs vieux, il vaudrait mieux les laisser en dépôt une seule nuit seulement.

### 2. Quand est-ce que mon incubateur est prêt pour l'incubation?

Il est recommandable de mettre votre incubateur en service, 24h au moins avant la réception de vos œufs. Une semaine serait mieux. Cela vous laisse le temps d'apprendre ce qui va se passer dans votre incubateur et vous permet de procéder à des ajustements nécessaires avant la mise en incubation des œufs. ATTENTION : Le moyen le plus sûr pour vous de ruiner votre incubation est de mettre les œufs dans un incubateur sans que vous l'ayez réglé correctement avant. Prenez en considération le terme température « interne ». Ne confondez pas la température intérieure de l'œuf avec la température intérieure de l'incubateur. La température dans un incubateur change constamment, monte et redescend. Or la température à l'intérieur de l'œuf sera la température moyenne de cette variation de température dans votre incubateur.

### 3. Quel est le degré de la température et de l'humidité à l'intérieur de votre incubateur ?

Ceci est certes, très clair et simple, CEPENDANT la partie la plus IMPORTANTE de l'éclosion. Incubateur avec ventilateur intégré: 37.5 degrés C, valeur mesurée partout au sein de l'incubateur.

Humidité: 55% Durant les 18 premiers jours, 60-65% durant les 3 derniers jours de l'éclosion.

### 4. Est-ce que mon thermomètre est précis?

Les thermomètres ne sont pas hélas pas très précis. Maintenir la température exacte peut être problématique, même avec de très bons thermomètres. L'avantage d'avoir un grand incubateur en marche durant une période prolongée, est que vous pouvez régler la température de manière optimale sans avoir à vous fier au thermomètre.

Après la première éclosion, vous pouvez augmenter ou baisser la température, selon le statut de l'éclosabilité. Si l'éclosion s'est faite trop tôt, il faudrait dans ce cas-là baisser la température. Si l'éclosion s'est faite trop tard, la température doit être augmentée.

Notez tout ce que vous faites durant les stades d'incubation. Vous pouvez vous y référer dans un temps ultérieur en cas de besoin. Ces notes constitueront le matériel le plus précieux pour votre réalisation. Finis les devinettes: vous allez au fur et à mesure acquérir une bonne expérience, et vous saurez mieux juger la situation !!

## 5. Comment contrôler l'humidité?

L'humidité est contrôlée grâce à un hygromètre (thermomètre bulbe humide) en connexion avec un thermomètre régulier "bulbe séché". Un hygromètre est simplement un thermomètre normal muni d'une petite mèche attaché au bulbe. La mèche est imbibée dans de l'eau liquide pour garder le bulbe mouillée (d'où le nom température du thermomètre mouillé).

Lorsque vous prélevez la température sur un thermomètre et un hygromètre, veuillez comparer les deux valeurs.

Trouvez ci bas le tableau de données sur l'humidité relative

60% d'humidité pour à peu près 30.5° C par une température de bulbe humide de 37.5° C.

60% d'humidité pour à peu près 31.6° C par une température de bulbe humide de 38.6° C.

80% d'humidité pour à peu près 33.8° C par une température de bulbe humide de 37.5° C.

80% d'humidité pour à peu près 35° C par une température de bulbe humide de 38.6° C.

Il vous sera presque impossible d'obtenir une mesure exacte de l'humidité comme cela est le cas pour les mesures de température. Par contre, ceci est complètement impossible avec un petit incubateur. Essayez du mieux que vous pouvez de maintenir l'humidité recommandée.

La température est par contre un critère assez CRITIQUE. Une petite déviation, (même de quelques degrés) peut s'avérer nuisible et vous faire rater votre éclosion.

## 6. Point important concernant l'humidité de l'incubateur

L'humidité change en fonction des saisons. Si vous procédez à l'incubation en janvier et février, il vous sera difficile de maintenir l'humidité aussi haute que vous le souhaiteriez, à cause de l'humidité environnante basse, (selon bien évidemment l'endroit où vous habitez).

Si l'incubation a lieu durant juin et juillet, l'humidité sera logiquement un peu plus élevée que vous ne le souhaiteriez. Donc, l'humidité de l'incubateur change suivant l'humidité ambiante. Si elle est élevée à l'extérieur, elle le sera à l'intérieur de l'incubateur et vice versa. Afin de remédier à ce problème, nous vous prions de modifier la surface de l'eau (voir point 7) dans votre incubateur.

## 7. Que signifie la surface de l'eau ?

Il s'agit de "la totalité de la surface de l'eau qui est exposée à l'air dans votre incubateur". La profondeur du niveau d'eau n'a absolument aucune influence sur l'humidité dans l'incubateur (sauf si la profondeur est égale à zéro) Si l'humidité est trop basse dans votre incubateur, agrandissez votre surface d'eau. Placez un autre canal d'eau dans votre incubateur, ou des petites éponges mouillées. Cela vous aidera à régler le problème.

Vous pouvez alternativement pulvériser les œufs avec une fine brume. Pour abaisser l'humidité, enlever la surface de l'eau. Utilisez des petits récipients d'eau.

## 8. Combien de temps faut-il pour l'incubation d'un œuf de poule?

La période d'incubation pour les œufs de poule est de 21 jours. Vous devez retourner vos œufs au moins 3 fois par jour durant les premiers 18 jours. Et arrêter de les retourner une fois les 18 jours passés. Cela permet au poussin de s'orienter à l'intérieur de l'œuf avant l'éclosion.

Après le 18 jours, GARDEZ L'INCUBATEUR FERMÉ, sauf pour ajouter de l'eau. Cela aidera l'humidité à croître afin d'aider les poussins à éclore. Vous devez absolument résister la tentation d'ouvrir l'incubateur avant l'éclosion, mais n'en faites rien afin de préserver les œufs. Si vous n'avez toujours pas d'incubateur, nous vous proposons de vous référer à l'image du modèle, vous permettant de suivre « tout » le développement sans causer aucun dommage à votre incubation.

## Conseils sur l'incubation des œufs

Les conditions correctes d'incubation sont importantes pour le bon développement et la bonne éclosion des œufs.

Les conditions nécessaires varient considérablement entre les races, sachant que certaines races sont plus exigeantes que d'autres. Une différence mineure dans les mesures de température peut causer une incubation prolongée ou raccourcie, tandis qu'une variation plus importante peut provoquer une défaillance de développement et d'éclosion, ou des poussins de faible constitution. Des conditions d'incubation incorrectes jouent donc un rôle dans le problème de développement d'oiseaux néonataux.

En général, les conditions correctes d'incubation sont d'une importance cruciale au début de l'incubation, avec des petites variations, qui sont mieux tolérées par l'embryon dans un stade tardif du développement. C'est pour cette raison que les œufs sont gardés des fois avec leur producteurs pendant 7 jours jusqu'à ce qu'ils soient transportés dans l'incubateur artificiel, dans l'espoir que les oiseaux pondent encore. Alternativement, vous pouvez placer les œufs sous une poule couveuse, avant de les placer dans un incubateur artificiel. Les deux procédés peuvent améliorer la réussite de l'éclosion par rapport à une incubation complètement artificielle.

La propreté de l'œuf est d'une importance vitale, car il a été prouvé que le manque d'hygiène et la saleté des œufs réduisent le succès de l'éclosion des œufs. Il est important aussi que le plateau soit aussi propre et que les conditions de la collecte des œufs soit conforme aux règles d'hygiène.

Les œufs refroidissent quand ils sont pondus, le contenu peut rétrécir et l'air peut introduire les bactéries à travers la coquille, tels que Staphylococcus spp., Salmonella spp et Escherichia coli entraînant la mort des embryons ou des nouveau nés. Les œufs sont probablement plus propres s'ils sont collectés immédiatement après la pondaison au lieu de le faire plus tard.

Les œufs déformés ne doivent pas être mis en incubation ou placés dans l'incubateur- les œufs qui sont fissurés doivent être généralement triés ainsi que ceux qui sont fortement contaminés et ce, lors de la collecte. Si ces œufs vous sont particulièrement précieux, ils devraient être séparés des autres œufs d'incubation, vu le grand risque d'infections.

Les œufs qui se fissurent durant l'incubation peuvent être réparés si la fissure est petite, avec par exemple de la colle chirurgicale cyanoacrylate, la cire de bougie à mettre par gouttes sur la fissure, du vernis à ongles, un correcteur liquide, du ruban adhésif (il a été indiqué que les produits contenant de l'acétone doivent être évités en raison du risque de toxicité).

Les œufs fissurés doivent être incubés dans un incubateur (non sous la mère ou une couveuse), avec un soin particulier lors du maniement et le suivi. Il est important de n'utiliser le matériau que sur la surface minimale de la fissure sur la coquille. Une fine couche de ciment peut être appliquée sur la partie de la coquille abîmée. Un trou dans la coquille peut être réparé en collant une pièce appropriée si la coquille est stérilisée, une feuille adhésive (para film), du papier ou un bandage de gaz sur la partie endommagée. Il faudrait absolument veiller à ne pas obstruer plus que la partie endommagée de la coquille, car cela empêche autrement les échanges gazeux nécessaires.

Si les membranes de la coquille ont été pénétrées, l'œuf est susceptible d'avoir été contaminé par des agents pathogènes et le jaune, l'embryon ou les vaisseaux sanguins peuvent avoir été endommagés, réduisant fortement les chances d'une bonne éclosion. Un œuf qui pépie, couvé par un parent ou par une couveuse et qui s'endommage, doit absolument être transporté dans un incubateur.

Rapport : des rapports détaillés et précis sont très importants pour une incubation. Tous les œufs doivent être identifiés individuellement ainsi que les détails les concernant, tels que l'identité des reproducteurs, détails sur leur race, leur nutrition et leur comportement et développement lors de la couvée et de l'incubation, leur poids initial, la date de mise en incubation, des détails sur l'incubation comme des résultats de mirage, les incubateurs utilisés, la perte de poids (si la surveillance de poids a été effectuée), les dates des éclosions prévues et celles réalisées, ainsi que l'évaluation du poussin ou bien le résultat et conclusions sur les raisons d'une éclosion non réussie.

L'incubation naturelle (par un parent) fournit les conditions générales idéales de température et d'humidité pour le développement et l'éclosion. Cependant, pas toutes les espèces sont de bonnes couveuses à titre égal, particulièrement dans des situations de captivité, dans laquelle les volailles peuvent être perturbées et ne se sentant pas en sécurité. En outre, les espèces petites sont particulièrement vulnérables et courent le danger d'être volés lors de la couvée, surtout si leur nid se trouve dans un endroit exposé. Ainsi, un comportement d'incubation normal peut ne pas convenir pour des volailles maintenus dans un environnement très différent de leur habitation natale.

Dans des conditions normales, s'il leur est permis de couvrir, éclore et élever leurs progéniture, la plupart des volailles vont produire une seule couvée par an, alors que ou trois même peuvent être produites si vous les œufs sont enlevés.

Il est sûrement plus difficile de contrôler la fertilité et le suivi de développement d'un œuf couvé par un parent, sans courir le risque de déranger les volailles.

Dans des conditions de captivité, le matériel de nidification a tendance à être plus sale, moins hygiénique à cause des excréments et de la végétation moisie.



## Règlement concernant la collecte des ordures

Die EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro-Altgeräten (WEEE, 2002/96/EC) wurde mit dem Elektro-Gesetz umgesetzt.

Tous les appareils WilTec concernés par la WEEE sont munis d'un symbole avec une poubelle barrée. Ce symbole veut dire que l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

La maison WilTec Wildanger Technik GmbH s'est faite enregistrer sous le n° d'enregistrement DE45283704 au bureau d'enregistrement WEEE allemand.

Collecte d'appareils électriques et électroniques usés. (pour le pays de l'union européenne et autres pays européens ayant un système de collecte séparé pour ces appareils).

Le symbole inscrit sur le produit ou sur son emballage signale que le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères mais doit être emmené dans un endroit responsable du recyclage d'appareils électriques et électroniques.

En vous tenant à ces directives et vous protégez votre environnement et la santé de vos compatriotes. Une mauvaise évacuation de ces produits peut mettre la santé et l'environnement en danger.



Le recyclage des matériaux aide à réduire la consommation de matières premières.

Si vous désirez avoir plus de renseignements au sujet de la collecte de cet appareil, veuillez contacter votre commune, l'entreprise s'occupant de la collecte des déchets dans votre commune ou la maison où vous avez achetée la marchandise.

Adresse:  
WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 12 / 28  
D-52249 Eschweiler

### AVIS IMPORTANT:

Toute réimpression, même en parties de ce mode d'emploi, ou toute utilisation commerciale seulement avec l'autorisation écrite de Wiltec Wildanger Technik GmbH.

**EG-Déclaration de conformité  
(selon les directives 2006/95/EG et 2006/42/EG)**

Fabricant / Personne responsable WilTec Wildanger Technik GmbH  
Koenigsbenden 12  
52249 Eschweiler, Deutschland

Déclare que le produit: Incubateur

Type:

Fonction: Incubation ou couveuse des oeufs

correspond, vu sa conception et construction et après une mise en service conforme, aux exigences fondamentales et aux autres prescriptions des directives européennes

**2006/95/EG und 2006/42/EG**

ainsi qu'à la version mise par nous-même sur le marché.

Les standards suivants ont été utilisés pour l'évaluation du produit en ce qui concerne les prescriptions exigées par les directives

EN 60335-1:2012  
EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010  
EN 62233:2008

Cette déclaration perd sa valeur en cas de modification du produit.

Eschweiler,



---

Bernd Wildanger  
Geschäftsführer