

## ET 24

Libretto di uso e manutenzione / Manuale informativo per l'incubazione artificiale di uova  
**Notice d'emploi et entretien / Manuel d'information pour l'incubation artificielle d'œufs**  
Use and maintenance manual / User information manual for artificial incubation of eggs



**Art. 524**  
Incubatrice semi automatica  
**Couveuse semi-automatique**  
Semi-automatic incubator



**Art. 524/A**  
Incubatrice automatica  
**Couveuse automatique**  
Automatic incubator



Italiano



Français



English

RIVER SYSTEMS SRL

Via Marco Polo, 33 - 35011 Campodarsego (Padova) Italy

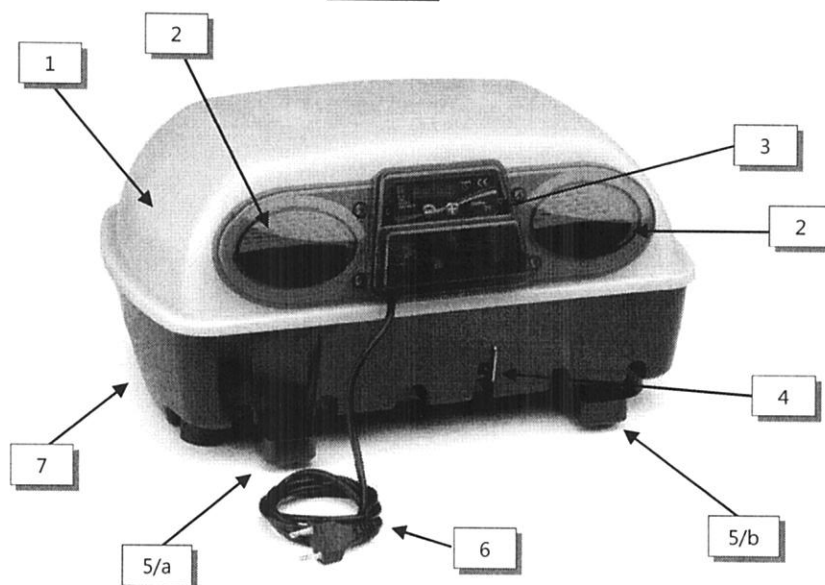
Tel. +39-049-9202464 - Fax: +39-049-9216057 - e-mail: [info@riversystems.it](mailto:info@riversystems.it)

## INDEX

### FRANÇAIS

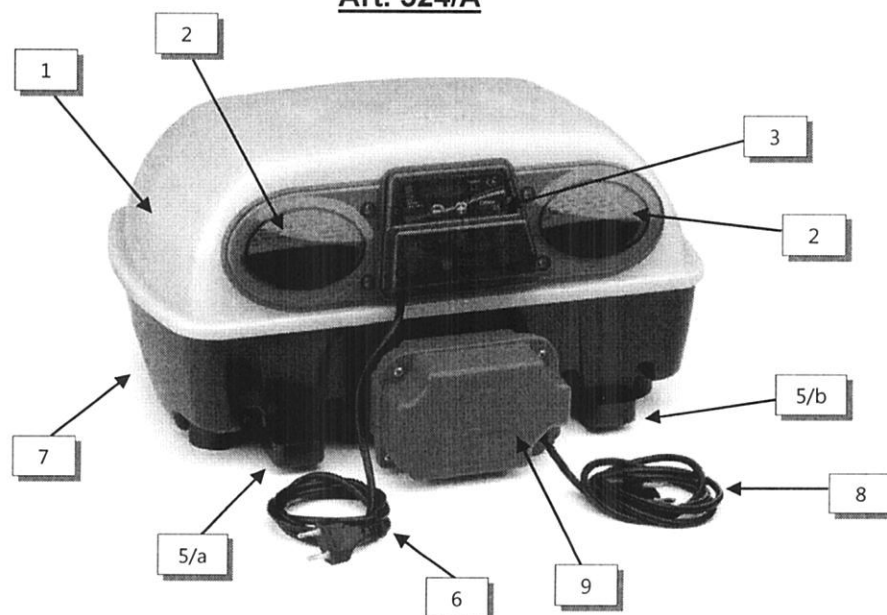
-	DECLARATION DE CONFORMITE .....	18
1	PRESENTATION DE LA NOTICE .....	19
2	CARACTERISTIQUES ET DONNEES TECHNIQUES.....	19
	2A PLAQUETTE D'IDENTIFICATION.....	20
3	INSTRUCTIONS – PRECAUTIONS IMPORTANTES .....	20
4.	INTRODUCTION A LA COUVEUSE.....	21
5	SELECTION ET CONSERVATION DES ŒUFS POUR L'INCUBATION .....	21
6	PREPARATION ET MISE EN MARCHE DE LA COUVEUSE .....	22
	6A COMMANDES .....	22
	6B MODE D'EMPLOI.....	22
	6C REGLAGE DE LA TEMPERATURE .....	24
	6D INCUBATION D'ŒUFS DE PALMIPÈDES (OIE, CANARD, ETC.).....	25
	6E INFORMATIONS POUR UNE INCUBATION CORRECTE .....	25
7	CONTROLE PERIODIQUE DES ŒUFS PENDANT L'INCUBATION (MIRAGE).....	26
8	ECLOSION ET NAISSANCE DU POUSSIN .....	26
9	PREMIERS JOURS DE VIE.....	27
	9A AVANTAGES DE LA LAMPE A RAYONS INFRAROUGES .....	27
	9B NUTRITION .....	28
10	PROBLEMES QU'ON PEUT RENCONTRER PENDANT L'INCUBATION .....	28
11	MANUTENTION, NETTOYAGE ET STOCKAGE DE LA COUVEUSE A LA FIN DU CYCLE.....	29
12	INSTALLATION DE L'UNITE RETOURNEMENT ŒUFS SUR LA COUVEUSE SEMI-AUTOMATIQUE .....	31
13	ENLEVEMENT DE L'UNITE RETOURNEMENT ŒUFS DE LA COUVEUSE AUTOMATIQUE .....	32
14	GARANTIE .....	32
15	MISE AU REBUT .....	33
-	PIECES DETACHEES .....	48
-	LES ŒUFS.....	49
-	SELECTION DES ŒUFS .....	50

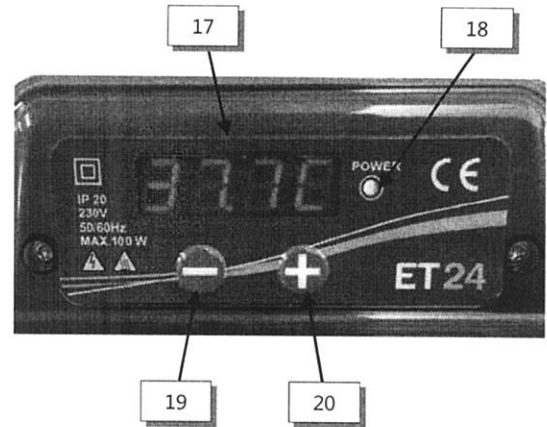
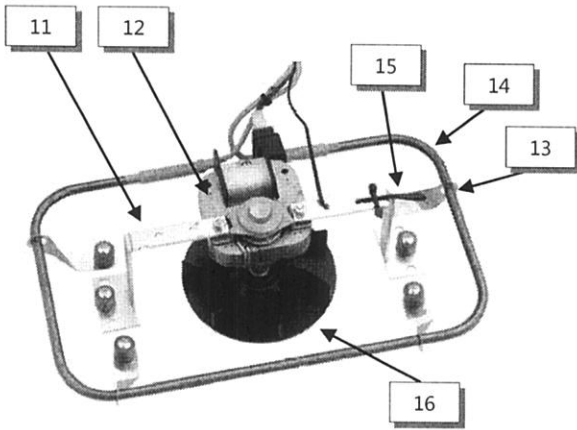
**Art. 524**






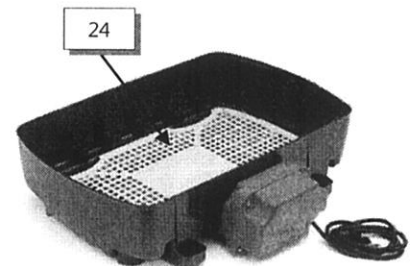
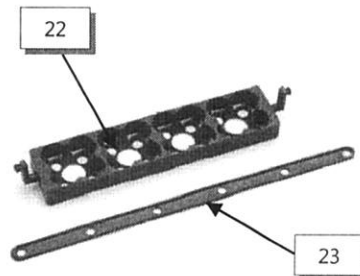
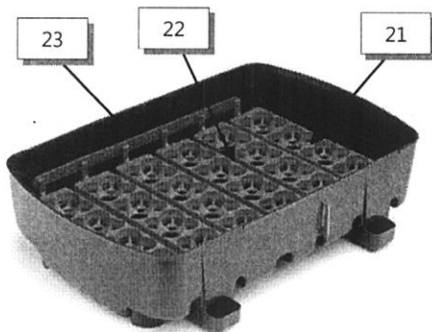
Pos.			
1	Coperchio	Couvercle	Lid
2	Oblò d'ispezione	Hublot d'inspection	Inspection window
3	Pannello di controllo (vedi dettaglio)	Panneau de contrôle (voir détail)	Control panel (see detail)
4	Levetta girauova	Levier retournement œufs	Egg tilting handle
5/a	Bocchetta di riempimento vaschetta da utilizzare durante l'incubazione	Aire de remplissage bac à eau à utiliser pendant l'incubation	Opening for filling of water basin to be used during incubation
5/b	Bocchetta di riempimento vaschetta da utilizzare durante gli ultimi tre giorni	Aire de remplissage bac à eau à utiliser pendant les derniers trois jours	Opening for filling of water basin to be used during the last three days
6	Cavo elettrico incubatrice	Câble électrique couveuse	Incubator electric cord
7	Base	Base	Base
8	Cavo elettrico unità girauova	Câble électrique unité retournement d'œufs	Egg turning unit electric cord
9	Unità girauova	Unité retournement d'œufs	Egg turning unit

**Art. 524/A**





Pos.			
11	Staffa supporto motore	Étrier support moteur	Motor support
12	Motore	Moteur	Motor
13	Supporto resistenza	Support résistance	Resistor support
14	Resistenza	Résistance	Resistor
15	Sonda temperatura	Sonde température	Temperature probe
16	Ventola	Hélice de ventilation	Fan impeller
17	Display digitale	Affichage digital	Digital display
18	LED di attivazione resistenza	LED « résistance en fonction »	LED "resistor on"
19	Pulsante regolazione temperatura (-)	Bouton réglage température (-)	Temperature setting button (-)
20	Pulsante regolazione temperatura (+)	Bouton réglage température (+)	Temperature setting button (+)
21	Vassoio porta uova ad alveoli basculante	Panier à œufs oscillant	Swinging egg tray with cradles
22	Elemento vassoio porta uova	Élément panier à œufs	Element of egg tray
23	Asta unione elementi	Hampe union éléments	Element joining bar
24	Griglia in plastica (per la schiusa)	Grille en plastique (pour l'éclosion)	Plastic floor (for hatching)

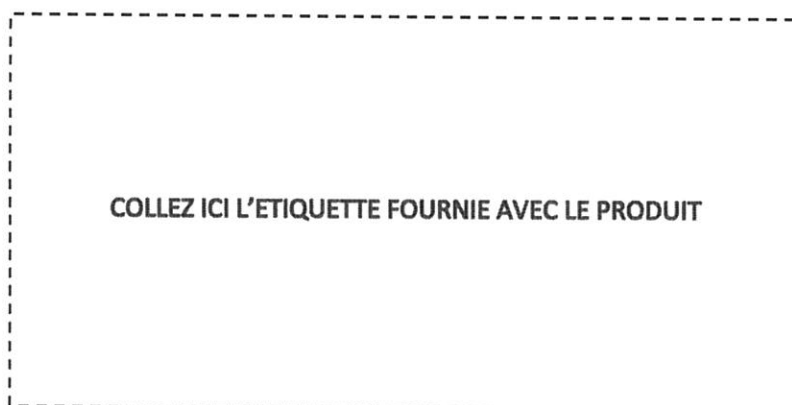


**FRANÇAIS****DECLARATION DE CONFORMITE**

Je soussigné Stefano Concina, représentant légal de la société River Systems s.r.l. dont le siège est situé à 35011 Campodarsego, Padova (Italie), Via Marco Polo, 33 (ZI), code TVA 04289370282

**DECLARE**

Que le produit conformément à l'étiquette ci-dessous



A été fabriqué en respectant les directives suivantes:

- Directive 2006/95 CE connue comme Directive basse tension.
- Directive 2004/108/CE connue comme "Directive compatibilité électromagnétique".
- Directive CEI EN 60335-1/A14 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité - Partie 1: Prescriptions générales.
- Directive CEI EN 60335-2-14 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues - Partie 2: règles particulières pour machines de cuisine.
- Directive CEI EN 60335-2-64 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues - Partie 2: règles particulières pour machines de cuisine électriques à usage collectif.
- Directive EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
- Directive EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009
- Directive EN 61000-3-3:2008
- Directive EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

Et est donc conforme aux dispositions réglementaires en vigueur

Campodarsego, le 21 septembre 2012

Stefano Concina

L'évaluation des risques, la notice et la documentation qui forment le dossier technique ont été vérifiés par  
Eng. Renato Carraro

C & C s.a.s. Via Lauro, 95 Cadoneghe Padova Italy  
Conseillers et Techniciens pour établissements publics italiens.

**DONNEES DU CONSTRUCTEUR**

River Systems s.r.l.  
Via Marco Polo, 33 (ZI) 35011 Campodarsego Padova (Italie)  
Code TVA: 04289370282

**ASSISTANCE AUTORISEE**

Pour assistance pour votre produit adressez-vous à :  
River Systems s.r.l.  
Via Marco Polo, 33 (ZI) 35011 Campodarsego Padova (Italie)  
Code TVA : 04289370282


**ATTENTION**

*AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPERATION, LIRE ATTENTIVEMENT LA NOTICE DANS SON INTEGRALITE.*

**1 - PRESENTATION DE LA NOTICE**

Cette notice contient les instructions pour la préparation et mise en marche de la couveuse à œufs art. 524 et 524/A, ainsi que sa manutention et son emploi.

La notice se compose de plusieurs parties, chacune abordant un certain nombre de sujets, divisés en chapitres et paragraphes. L'index général énumère tous les sujets traités dans toute la notice.

La numérotation des pages est progressive et chaque page porte son numéro. Cette notice est destinée aux utilisateurs de la machine, et est relative à sa vie technique, après sa production et vente.

Dans le cas où la couveuse sera successivement cédée à un tiers à n'importe quel titre (vente, commodat, ou toute autre motif), elle doit être accompagnée de toute sa documentation.

Cette notice contient des informations de propriété réservée et ne peut pas être fournie à un tiers, même pas partiellement, pour n'importe quel emploi et dans n'importe quelle forme, sans l'accord écrit préalable du fabricant.

Le fabricant déclare que les informations dans cette notice sont conformes aux données techniques et de sécurité de la couveuse à œufs à laquelle cette notice fait référence.

Une copie conforme de cette notice est déposée dans le dossier technique de la couveuse à œufs, conservé chez le fabricant.

Le fabricant ne reconnaît aucune documentation qui n'a pas été produite, émise ou distribuée par lui-même ou par un de ses mandataires autorisés.

**2 - CARACTERISTIQUES ET DONNEES TECHNIQUES**

Modèle couveuse	ET 24 (art. 524) – semi-automatique ET 24 (art. 524/A) – automatique
Types d'œufs à incuber	Poule, faisan, pintade, caille, perdrix, perdrix grise, perdrix bartavelle, dinde, palmipèdes (oie, tous types de canard, etc.), paonne, pigeon, colins, oiseaux exotiques et rapaces
Corps	Matériel plastique
Câblage extérieur	Câbles d'alimentation à deux pôles en double isolation
Données électriques	230 Volt 50/60 Hz monophasé – 100 Watt courant alternatif
Consommation moyenne par jour	Max. 1 kW/24 heures
Affichage	Contrôle digital de la température avec point décimal
Ventilation	A turbine
Thermostat	Électronique de précision +/-0,1°C
Humidité dans la couveuse	45-55% avec eau dans un bac 60-65% avec eau dans les deux bacs
Nombre de rotations dans les 24 heures	Art. 524 : avec œufs logés dans le panier : minimum 4 fois Art. 524/A : une inclinaison toutes les deux heures
Capacité de la couveuse	24 œufs de moyennes/grandes dimensions ou 96 œufs de petites dimensions (ex. cailles) logés dans le panier
Dimensions	Art. 524: 500x340x255 mm Art. 524/A: 500x380x255 mm
Poids	Art. 524: 3,37 Kg Art. 524/A: 3,85 Kg

## 2A – PLAQUETTE D'IDENTIFICATION

La machine est équipée d'une plaquette qui montre les données d'identification de la couveuse et les principales données techniques :



La plaquette d'identification mentionne aussi le marquage CE.

## 3 – INSTRUCTIONS – PRECAUTIONS IMPORTANTES

Lorsqu'on utilise des appareils électroménagers il faut toujours suivre des précautions de base de sécurité, dont :

1. LIRE ATTENTIVEMENT LA PRESENTE NOTICE D'EMPLOI ET ENTRETIEN
2. Utiliser l'appareil seulement si les caractéristiques de l'installation électrique sont conformes à ce qui est mentionné sur la plaquette collée sur la couveuse et dans cette notice.
3. Ne touchez pas les surfaces chaudes (résistance). Même après avoir débranché la machine, attendez au moins 10 minutes avant d'accéder aux parties chaudes pour le nettoyage ou la manutention.
4. Ne placez pas la couveuse trop près d'une source de chaleur.
5. Ne laissez pas l'appareil à la portée des enfants.
6. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants inclus) dont les capacités physiques, mentales ou sensorielles sont réduites, ou sans expérience et connaissance ou pas informés sur l'emploi de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
7. Afin d'éviter les chocs électriques, ne trempez pas le couvercle dans l'eau ou tout autre liquide. Même chose pour la base, en cas de couveuse automatique (art. 524/A).
8. Ne pas utiliser ou ranger l'appareil à proximité de substances corrosives, inflammables ou explosives.
9. Avant l'utilisation, et de toute façon avant de brancher la prise, vérifiez l'état des câbles extérieurs. Pour arrêter l'appareil débranchez la prise de courant.
10. N'utilisez pas l'appareil si le câble électrique, la fiche, le circuit électronique ou la grille de protection sont endommagés, ou si la couveuse est tombée ou si elle est endommagée d'une façon ou d'une autre. Confiez l'appareil au centre d'assistance le plus proche, et demandez qu'il soit contrôlé ou réparé.
11. Gardez la couveuse à l'abri des chocs.
12. N'ouvrez pas la boîte de la centrale électronique et n'enlevez pas la grille de protection du ventilateur. L'ACCES AUX PARTIES FERMEES OU PROTEGEES DE LA COUVEUSE DOIT ETRE EFFECTUE SEULEMENT POUR DES OPERATIONS DE MANUTENTION ET EXCLUSIVEMENT PAR LE PERSONNEL AUTORISE ET SPECIALISE.
13. Débranchez l'appareil lorsqu'on ne l'utilise pas, avant de l'ouvrir (soulèvement du couvercle) et de le nettoyer.
14. Nettoyez l'appareil seulement après la fin du cycle d'incubation.
15. N'utilisez pas d'accessoires pas originaux : accessoires non recommandés ou non vendus par le fabricant peuvent être dangereux.
16. N'utilisez pas la couveuse à l'extérieur.
17. Ne laissez pas le câble suspendu sur le bord de la table et assurez-vous qu'il n'encombre pas le passage.
18. Ne laissez jamais la couveuse sans surveillance quand elle est en marche.
19. Il est préférable que la formation des utilisateurs de la machine soit documentée.
20. CONSERVEZ CETTE NOTICE AVEC SOIN.



### ATTENTION !

SI L'HELICE DE VENTILATION S'ARRETE PENDANT LA PERIODE D'INCUBATION, DEBRANCHEZ IMMEDIATEMENT L'APPAREIL ET CONTACTEZ LE SERVICE APRES VENTE !



### NOTE:

LE FABRICANT NE PEUT ETRE TENU EN AUCUN CAS RESPONSABLE POUR TOUT ACCIDENT OU DOMMAGE CAUSE PAR L'USAGE ABUSIF DE L'APPAREIL. DE PLUS, EN CAS D'USAGE ABUSIF, LA GARANTIE NE SERA PLUS APPLICABLE.



**DANGER!**

*L'ACCES AUX PARTIES FERMEES OU PROTEGEES PEUT ETRE EFFECTUE SEULEMENT EN CAS D'OPERATIONS DE MANUTENTION ET EXCLUSIVEMENT PAR PERSONNEL AUTORISE ET SPECIALISE.*



**ATTENTION:**

*ETANT IMPOSSIBLE DE DECRIRE TOUTES LES OPERATIONS QUI NE DOIVENT OU NE PEUVENT PAS ETRE EFFECTUEES, TOUTE OPERATION PAS EXPLICITEMENT DECRITE DANS LES NOTICES DE LA COUVEUSE, DOIT ETRE CONSIDEREE NON FAISABLE.*



Ce signal indique la présence de parties sous tension



Ce signal indique la présence de surfaces chaudes et le danger de brûlure

**4 – INTRODUCTION A LA COUVEUSE**

La couveuse ET 24 est conçue pour l'incubation des œufs de poule, faisan, pintade, caille, perdrix, perdrix grise, perdrix bartavelle, dinde, palmipèdes (oie, tous types de canard, etc.), paonne, pigeon, colins, oiseaux exotiques et rapaces.

Art. 524 est doté d'un système semi-automatique pour le retournement des œufs activé manuellement de l'extérieur grâce à un levier connecté au panier à œufs placé dans la base de la couveuse. La machine peut être équipée d'une unité (art. 556M-1) pour faire osciller automatiquement le panier porte œufs.

Art. 524/A est livré avec l'unité retournement œufs pour l'oscillation automatique du panier à œufs.

Une résistance électrique en acier de haute qualité crée la chaleur nécessaire. Elle est contrôlée par un thermostat électronique de haute précision qui permet de régler la température dans la couveuse (de 30°C à 40°C) et de la maintenir constante et précise. Le réglage s'effectue en appuyant sur les boutons (+) et (-) du panneau de contrôle.

Une hélice de ventilation à turbine distribue l'air chaud et humide d'une façon uniforme dans la couveuse.

L'humidification naturelle « à la surface » est garantie par les bacs moulés dans le fond de la couveuse. Ils sont remplis de l'extérieur par les deux aires de remplissage présentes sur les pieds antérieurs de la machine, un système pratique pour ne plus devoir ouvrir la couveuse en dissipant chaleur et humidité.

**5 – SELECTION ET CONSERVATION DES ŒUFS POUR L'INCUBATION**

Il est recommandé d'incuber des œufs provenant de votre élevage. Les œufs transportés auront un pourcentage d'éclosion au dessous de 50% à cause du stress de voyage, vibrations, écarts de température et embryons asphyxiés (l'emballage ne permet pas aux œufs de respirer). Si vos œufs sont transportés, laissez-les reposer au moins 24 heures, la pointe vers le bas, avant de les incuber.

Choisissez des œufs provenant de reproducteurs qui soient bien développés, bien nourris et sains.

Les reproducteurs ne doivent pas être consanguins (les mâles doivent arriver d'un autre élevage), sinon ils produiraient des œufs aux embryons faibles destinés à mourir pendant l'éclosion (le poussin se développe mais il reste emprisonné dans l'œuf car trop faible pour casser la coquille et sortir).

Faire attention à ce que les reproducteurs soient sexuellement mûrs et que les bonnes proportions entre mâles et femelles soient respectées. Faites référence au tableau ci-dessous :

Sujet	PROPORTION ENTRE			MATURITE SEXUELLE	
	Mâle	et	Femelle	Mâle	Femelle
Poule	1		6	6/8 mois	6/8 mois
Faisan	1		4	6/7 mois	6/7 mois
Canard	1		4	8 mois	4 mois
Oie	1		4	8 mois	7 mois
Pintade	1		2	8/10 mois	8/10 mois
Perdrix	1		1	10/12 mois	10/12 mois
Caille	1		3	60 jours	50 jours
Dinde	1		8	7 mois	7 mois

Notez que les reproducteurs âgés de plus de 3 ans perdent leur fertilité.



L'embryon commence son développement avant l'incubation, donc il faut en prendre soin de façon appropriée, autrement les pourcentages d'éclosion baisseront. Voici quelques conseils qui peuvent vous aider à obtenir de bons résultats :

1. Ramassez les œufs au moins 3-4 fois par jour et 5 fois pendant l'été. N'incubez jamais d'œufs qui ont été gardés à une température supérieure à +26°C ou inférieure à +5°C (au delà de ces températures l'embryon meurt). **Ne conservez jamais les œufs dans le frigidaire.**
2. N'incubez pas d'œufs sales : à cause des températures d'incubation et des taux d'humidité le matériel organique (fientes, sang, terre, etc.) contaminerait l'embryon en causant des infections et, par conséquent, la mort du poussin pendant l'éclosion. Ne lavez jamais les œufs. Au maximum vous pouvez les brosser doucement à l'aide d'une éponge abrasive sèche.
3. Conservez les œufs dans un endroit frais où la température est entre +14°C et +18°C et l'humidité est environ 65-75%. Gardez les œufs dans le plateau porte-œufs, la pointe tournée vers le bas.
4. Les œufs doivent être incubés entre le deuxième et le sixième/septième jour de la ponte. L'incubation d'œufs plus vieux que 8 jours réduit considérablement le pourcentage de naissances, en le réduisant jusqu'à presque zéro dans le cas d'œufs conservés plus de 15 jours.
5. Choisissez des œufs qui ont une forme régulière (pas trop allongés, sphériques, ondulés ou avec toute autre malformation).
6. La coquille de l'œuf ne devra pas être fêlée, cassée, plissée, molle, mince ou avec des taches bleuâtres (œufs vieux).
7. Permettez aux œufs froids (de la température de conservation) d'atteindre doucement la température ambiante avant de les placer dans la couveuse. Le passage brusque de +12°C à +38°C créerait de la buée sur la coquille, ce qui causerait une réduction du taux d'éclosion.
8. Évitez d'incuber des œufs de races différentes. N'insérez pas d'œufs dans un second temps.

## 6 – PREPARATION ET MISE EN MARCHE DE LA COUVEUSE

Pour un bon résultat, il est important de choisir un bon emplacement pour la couveuse. La température de la pièce doit être située entre +20°C et +25°C avec une bonne aération mais sans courant d'air et propre (ex. pas une étable ou un garage). Assurez-vous que la couveuse ne soit pas exposée directement aux rayons du soleil ou placée trop près d'une source de chaleur, tels que radiateurs, poêles, etc. L'humidité relative doit être entre 50% et 75%.

**N'UTILISEZ PAS LA COUVEUSE DANS DES ENDROITS OU LA TEMPERATURE EST INFÉRIEURE A +20°C OU SUPÉRIEURE A +25°C.**

On suggère donc de l'utiliser dans votre maison.

N'utilisez pas et ne gardez pas la couveuse dans des endroits où il y a des substances chimiques, toxiques ou inflammables, même en petites quantités, car elles influencent négativement le développement des embryons.

N'utilisez pas la couveuse là où il y a un risque de projection d'eau ou d'autres substances.

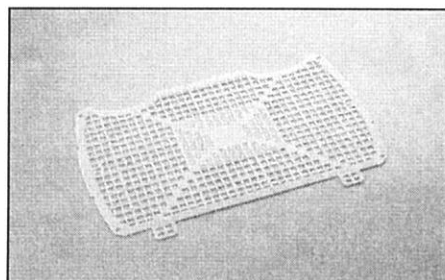
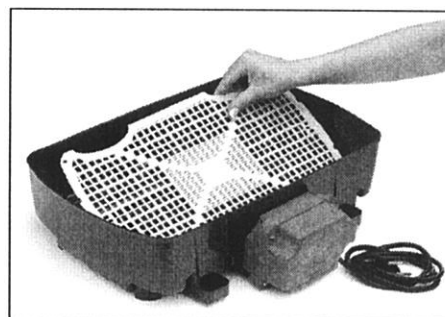
### 6A – COMMANDES :

La couveuse n'a pas de commandes : le branchement du câble d'alimentation active respectivement la résistance électrique et les moteurs.

### 6B – MODE D'EMPLOI :

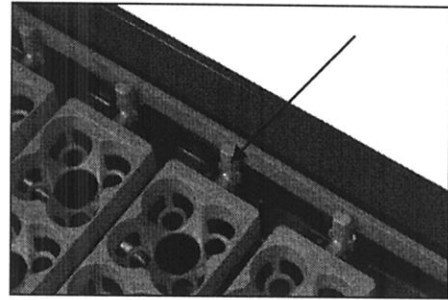
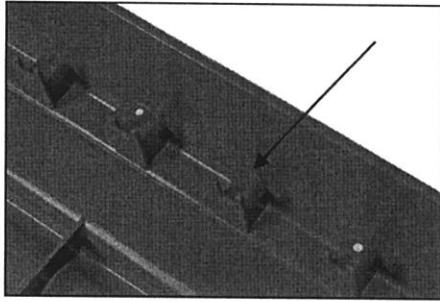
Le fonctionnement est très simple :

- A) Placez la couveuse sur une table plate en bois. Le fond doit poser directement sur la surface de la table pour éviter que tout objet (une couverture, une nappe, etc.) obstrue les trous d'aération.
- B) Enlevez le couvercle et posez-le à côté de la couveuse, la grille vers le bas.
- C) Enlevez la grille placée dans la base de la couveuse : elle sert seulement pour l'éclosion (derniers 3 jours). **NE LA LAISSEZ JAMAIS DANS LA COUVEUSE PENDANT LA PERIODE D'INCUBATION !**



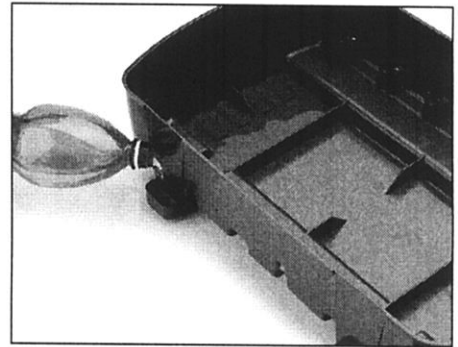
NB : rangez la grille sur un endroit plat pour éviter qu'elle se déforme.

- D) Faire attention à ce que le panier soit placé correctement dans ses supports et que les rangées oscillent sans problème dans les deux sens.

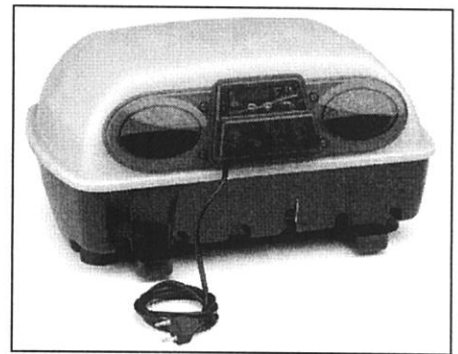


- E) Remplissez d'eau tiède le bac 5/a. Pour cela utilisez l'aire correspondante sur le pied antérieur gauche de la couveuse. Versez l'eau doucement et assurez-vous de ne pas la faire déborder : un surplus d'eau causerait une augmentation du taux d'humidité, et entraînerait une réduction des éclosions. Le deuxième bac (5/b) sera utilisé seulement pour la phase d'éclosion.

Vous pouvez rajouter l'eau même lorsque l'appareil est en fonction. Si possible, effectuez cette opération la prise débranchée, car, même si la couveuse a été construite de façon à ne pas être endommagée par l'eau, un mouvement incorrecte pourrait mettre l'eau en contact avec les parties sous tension, ce qui est à éviter.



- F) Remplacez le couvercle, en vous assurant que le bord de la partie inférieure s'insère parfaitement dans la fente à la base du couvercle.



- G) Branchez la fiche d'alimentation du couvercle à une prise de courant appropriée. L'installation électrique devra être compatible avec la puissance de la couveuse. Faites attention à ce que vos mains ne soient pas mouillées lorsque vous effectuez cette opération. Le ventilateur se met en marche immédiatement. Ensuite l'affichage s'allume en montrant la température intérieure de la couveuse. La LED jaune indique que la résistance pour le chauffage fonctionne. La LED restera constamment allumée pendant 20-40 minutes ; elle commencera à clignoter lorsque la température réglée sera atteinte, en s'allumant et s'éteignant avec une fréquence d'environ 20-30 fois par minute.



**ATTENTION : SI L'HELICE DE VENTILATION N'ENTRE PAS EN FONCTION, DEBRANCHEZ IMMEDIATEMENT L'APPAREIL ET CONTACTEZ LE SERVICE APRES VENTE.**

La machine est réglée à une température de 37,7°C, idéale pour toutes les espèces de volailles/oiseaux. De toute façon on suggère de la régler à nouveau comme décrit ci-après.

## 6C – REGLAGE DE LA TEMPERATURE

Pour régler la température il faut agir sur les boutons (+) et (-) du panneau de contrôle. Appuyez sur un des deux boutons pour entrer dans la modalité programmation (l'affichage montre la lettre « P » à côté des degrés). Appuyez et relâchez sur le bouton (+) ou (-) jusqu'à ce que la température souhaitée s'affiche et attendez quelques instants pour qu'elle soit mémorisée (l'affichage montre la température intérieure actuelle et la lettre « C »).



Affichage avec température en phase de programmation  
(température suivie par « P »)

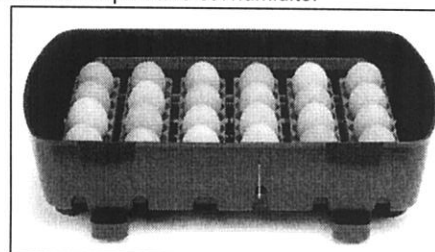


Affichage avec température intérieure actuelle  
(température suivie par « C »)

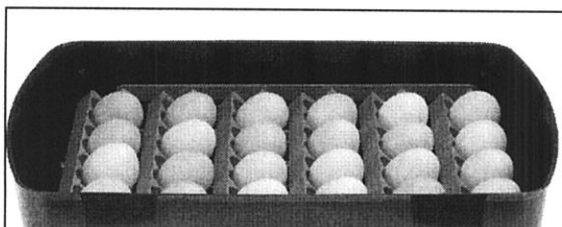
Une fois que la température est réglée, attendez que la couveuse se stabilise pour vérifier qu'elle soit atteinte. Si on augmente la température la résistance s'active (LED allumée) en chauffant l'air, si on la baisse elle reste désactivée (LED éteinte) pour permettre à l'air dans la couveuse de se refroidir.

H) Laissez l'appareil fonctionner à vide (sans œufs) pendant au moins 2-3 heures afin de stabiliser la température et l'humidité.

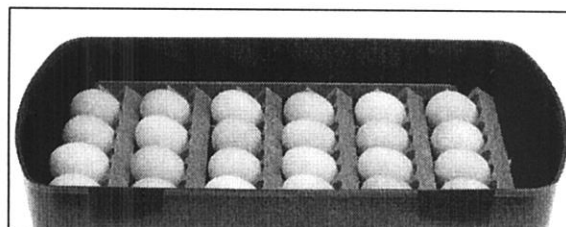
I) Après vous être assuré que l'appareil fonctionne correctement, enlevez le couvercle et placez-le près de la couveuse. Disposez délicatement les œufs dans les alvéoles, la pointe vers le bas. Remplacez le couvercle correctement.



**Seulement pour art. 524/A :** démarrez l'unité retournement œufs en branchant la fiche d'alimentation du dispositif à une prise de courant appropriée. L'installation électrique devra être adaptée à la puissance de la couveuse. Faites attention à ce que vos mains ne soient pas mouillées lorsque vous effectuez cette opération. L'unité retournement œufs se mettra en marche en effectuant une inclinaison toutes les deux heures. Attention : le mouvement n'est pas évident car très lent.

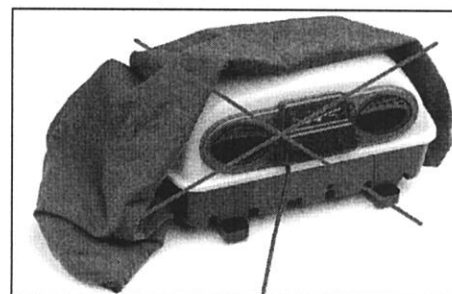


A 1 heure du démarrage



Deux heures plus tard

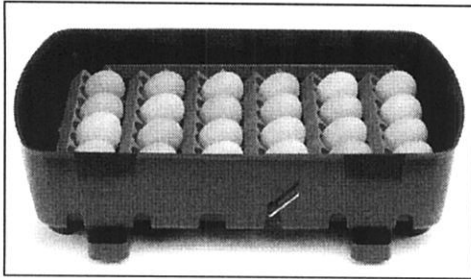
Ne jamais couvrir la couveuse ou la placer dans une boîte pendant qu'elle fonctionne. Cela empêcherait l'échange d'air à l'intérieur, nécessaire pour le développement de l'embryon, par les trous d'aération dans la base de la couveuse et les deux hublots d'inspection.



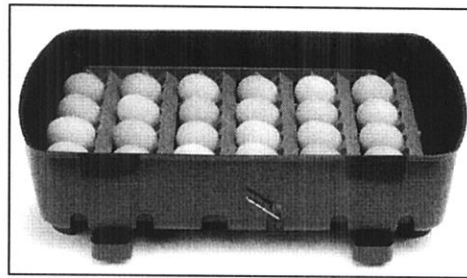
Le cycle d'incubation commence maintenant. Marquez la date sur un calendrier et suivez les instructions données sur le tableau 4C « Informations Pour Une Incubation Correcte ».

**Seulement pour art. 524 :** au moins 4 fois par jour changez l'inclinaison des œufs placés dans le panier en tournant le levier installé dans la partie antérieure de la couveuse. Tournez le levier vers la droite ou la gauche alternativement, en l'arrêtant en position correspondante à 10h00 ou 14h00 d'une horloge. NE LAISSEZ JAMAIS LE LEVIER (ET PAR CONSEQUENT LES OEUFS) EN POSITION VERTICALE (12h00). Tournez le levier doucement afin d'éviter tout choc pour les œufs.

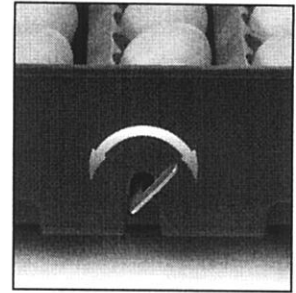
En cas de unité retournement œufs, vérifiez que le panier change d'inclinaison une fois toutes les 2 heures.



Inclinaison vers droite



Inclinaison vers gauche



Rotation du levier

Contrôlez chaque jour le niveau de l'eau dans le bac en regardant dans l'aire de remplissage (le niveau qu'on voit dans l'aire de remplissage correspond à celui dans le bac). Remplissez-le d'eau propre et tiède (+35/40°C).

Tenez compte que c'est la surface de l'eau et pas la quantité qui forme l'humidité, pourtant la quantité d'eau dans le bac n'influera pas sur le taux d'humidité. Le contrôle ponctuel et constant de la présence d'eau dans le bac garantira l'humidité nécessaire en évitant qu'il reste sec.

En cas de coupure de courant, mettez 4 bouteilles contenant de l'eau chaude aux 4 côtés de la couveuse et couvrez tout avec une couverture. Cela permet de maintenir une certaine température dans la couveuse. Enlevez tout lors de la réalimentation. Ne gardez pas la couveuse couverte longtemps : une oxygénation insuffisante dans la couveuse réduit drastiquement les pourcentages de naissance.

Il est possible que pendant les premiers cycles d'incubation les coussinets autolubrifiants de la turbine laissent tomber quelque goutte d'huile en salissant légèrement la partie centrale de la grille de protection. Cet huile n'est absolument pas dangereuse pour les œufs ni pour les poussins. Il suffira de l'éliminer à l'aide d'un chiffon imbibé d'alcool pendant le nettoyage à la fin du cycle.

#### 6D – INCUBATION D'ŒUFS DE PALMIPÈDES (OIE, CANARD, ETC.)

Du 10<sup>ème</sup> jour d'incubation jusqu'à 3 jours avant la date prévue d'éclosion, ouvrez la couveuse une fois par jour et laissez les œufs se rafraîchir pendant 15 minutes. Avant de replacer le couvercle, humidifiez légèrement à l'aide d'un vaporisateur. Pendant cette opération on peut débrancher l'appareil.

#### 6E – INFORMATIONS POUR UNE INCUBATION CORRECTE

Température conseillée au début de l'incubation : 37,7°C

Température conseillée pendant les derniers 3 jours avant l'éclosion : 37,2°C.

Pour obtenir de bons résultats faire référence au suivant tableau :

Race	Temps d'incubation	Pour une correcte humidité au début de l'incubation	Ne pas retourner les œufs après	Pour une correcte humidité pendant les derniers 3 jours avant l'éclosion
Poule	21 jours	Remplir 1 bac d'eau	Jour 18	Remplir les 2 bacs d'eau
Faisan	23-25 jours	Remplir 1 bac d'eau	Jour 20	Remplir les 2 bacs d'eau
Caille	16-17 jours	Remplir 1 bac d'eau	Jour 14	Remplir les 2 bacs d'eau
Pintade	26-28 jours	Remplir 1 bac d'eau	Jour 23	Remplir les 2 bacs d'eau
Dinde	28 jours	Remplir 1 bac d'eau	jour 25	Remplir les 2 bacs d'eau
Perdrix	23-24 jours	Remplir 1 bac d'eau	jour 20	Remplir les 2 bacs d'eau
Paon	28 jours	Remplir 1 bac d'eau	jour 25	Remplir les 2 bacs d'eau
Oie	29-31 jours	Remplir 1 bac d'eau	jour 27	Remplir les 2 bacs d'eau
Canard domestique / sauvage	27-28 jours	Remplir 1 bac d'eau	jour 24	Remplir les 2 bacs d'eau
Canard de Barbarie	33-35 jours	Remplir 1 bac d'eau	jour 30	Remplir les 2 bacs d'eau

## 7 – CONTROLE PERIODIQUE DES ŒUFS PENDANT L'INCUBATION (MIRAGE)

Le mirage est une opération compliquée et délicate qui peut entraîner des fautes et éliminer des œufs fécondés. Puisqu'il s'agit d'une opération facultative, si on n'a pas d'expérience nous conseillons de ne pas l'effectuer et laisser faire l'incubation sans mirage.

Vous pouvez contrôler périodiquement les œufs incubés en les mirant. Cette opération doit être faite dans un endroit obscur, en employant un faisceau de lumière intense (ex. le mire-œufs River Systems art. 164), en suivant le tableau ci-dessous :

Race	1 <sup>er</sup> contrôle	2 <sup>ème</sup> contrôle	3 <sup>ème</sup> contrôle
Poule	à 8 jours	à 11 jours	à 18 jours
Faisan	à 8 jours	à 12 jours	à 19 jours
Pintade	à 8 jours	à 13 jours	à 24 jours
Dinde	à 8 jours	à 13 jours	à 24 jours
Perdrix	à 8 jours	à 12 jours	à 19 jours
Paon	à 9 jours	à 14 jours	à 24 jours
Oie	à 9 jours	à 15 jours	à 24 jours
Canard domestique / sauvage	à 9 jours	à 13 jours	à 24 jours
Canard de Barbarie	à 10 jours	à 15 jours	à 25 jours

Prenez les œufs un par un dans la couveuse et contrôlez-les immédiatement. L'œuf peut rester hors de la couveuse au maximum 2 minutes. Avec un peu d'expérience et en utilisant le mire-œufs, on peut effectuer ce contrôle sans sortir les œufs de la couveuse. Dans ce cas, ouvrez la couveuse et appuyez le mire-œufs sur chaque œuf. Le faisceau de lumière permet de voir l'embryon. Ne manipulez pas les œufs brusquement car cela causerait la rupture des vaisseaux sanguins et la mort de l'embryon.

### 1<sup>er</sup> contrôle : début de l'incubation

Généralement, il est difficile de voir l'embryon car il est incorporé dans le jaune d'œuf : près de la chambre à air et dans la pointe on peut voir des vaisseaux sanguins. Si l'œuf n'est pas fécondé, son intérieur sera uniforme, sans vaisseaux sanguins, et le jaune sera au milieu. Éliminez ces œufs.

Il est possible que pendant ce stade on ne puisse pas voir distinctement l'intérieur des œufs à cause de la coquille épaisse ou brune : on devra les vérifier lors du deuxième contrôle.

### 2<sup>ème</sup> contrôle : développement de l'embryon

Généralement, on peut voir le réseau des vaisseaux sanguins dans la pointe de l'œuf et l'embryon ressemblera à une tache obscure. Si on ne peut pas voir de vaisseaux sanguins, cela signifie que l'embryon est mort.

### 3<sup>ème</sup> contrôle : vérification de l'embryon

Généralement, l'embryon occupe la totalité de l'œuf, donc les vaisseaux sanguins ne doivent plus être visibles. La chambre à air est grande. Si l'embryon n'occupe pas tout l'espace, il y a des vaisseaux sanguins, la chambre à air est petite et le blanc d'œuf n'a pas été consommé, cela signifie que l'embryon est sous-développé et l'œuf doit être écarté.

## 8 – ECLOSION ET NAISSANCE DU POUSSIN

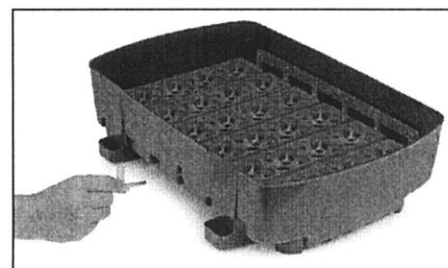
L'opération décrite ci-dessous est très délicate et doit être exécutée rapidement pour éviter que les œufs se refroidissent. Nous conseillons de l'effectuer à deux.

Trois jours avant la date d'éclosion prévue :

**Seulement pour art. 524/A** : arrêtez l'unité retournement œufs en la débranchant, en veillant à ce que les œufs soient en position verticale. Cela facilitera l'enlèvement du panier à œufs, après avoir ôté les œufs.

A) Ôtez les œufs du panier et posez-les délicatement sur une couverture.

B) **Seulement pour art. 524** : enlevez le levier en métal placé dans la partie antérieure de la couveuse.

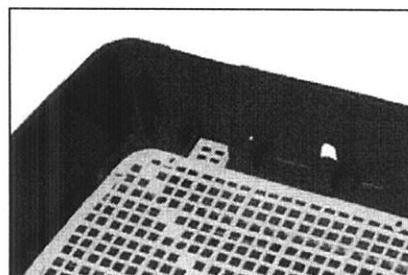
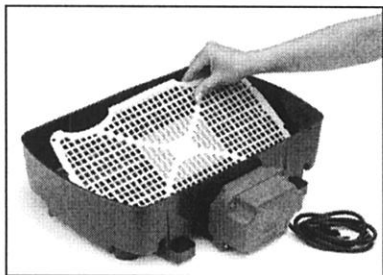


C) Retirez le panier.

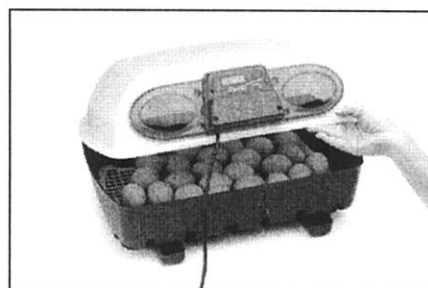
**Seulement pour art. 524/A :** pour enlever le panier à œufs, soulevez-le en l'enlevant de la languette de l'unité retournement œufs (lorsque vous le replacerez, faites attention à le réinsérer correctement). Si après plusieurs cycles d'incubation on voit que l'encoche où la languette de l'unité retournement œufs est insérée s'est trop élargie, échangez la rangée de paniers avec une autre du dispositif.



D) Mettez la grille en plastique fournie (que vous aviez enlevée avant le début de l'incubation) dans la base de la couveuse et vérifiez que les deux languettes de la grille couvrent l'intérieur des deux aires de remplissage des bacs pour éviter que les poussins tombent dans l'eau et se noient.



E) Mettez les œufs sur la grille. Remplacez le couvercle.



F) Remplissez les deux bacs (5/A et 5/B) d'eau tiède.

G) Modifiez la température en la portant à 37,2°C (voir instructions page 24).

**IMPORTANT** – pendant les derniers 3 jours :

- Ne tournez pas les œufs
- N'ouvrez pas la couveuse inutilement. Cela ferait sortir la chaleur et l'humidité nécessaires à l'éclosion, en causant la mort des poussins dans la coquille. On peut ouvrir la couveuse **MAXIMUM UNE FOIS PAR JOUR** pour enlever les poussins secs.

Gardez les nouveaux nés dans la couveuse pendant environ 12 heures. Ils peuvent rester dedans pendant 3 jours sans boire ni manger sans en souffrir.

## 9 – PREMIERS JOURS DE VIE

Mettez les poussins dans un endroit qui leur assure chaleur et lumière, sans courant d'air où ils pourront être nourris et abreuvés.

**CONSEILS:** on peut utiliser une boîte en carton de 50x50 cm. Couvrez son fond avec des feuilles de papier journal, qui devront être changées chaque jour. Autrement on peut créer un abri sevrage en utilisant les panneaux en plastique art. 4510-09 (dimensions de chaque panneau mm 800x400).

Pour le chauffage, accrochez un réflecteur avec ampoule à rayons infrarouges (voir liste ci-dessous) à environ 20-25 cm du sol. Réglez la température en changeant la hauteur du réflecteur. La boîte ou l'abri doivent être suffisamment grands pour contenir un abreuvoir ou une mangeoire.

### 9A – AVANTAGES DE LA LAMPE A RAYONS INFRAROUGES

Les lampes à rayons infrarouges ne servent pas seulement pour chauffer le poussin, mais elles agissent en profondeur, sur les tissus et les muscles, en fixant le calcium dans les os et en facilitant l'expansion des vaisseaux sanguins et lymphatiques, en améliorant ainsi la circulation du sang et, par conséquent, la nutrition des cellules. Cela facilite un développement sain du poussin qui sera aussi plus résistant aux maladies.

Le réflecteur (en aluminium ou en polycarbonate) augmente la concentration des rayons infrarouges provenant de l'ampoule.

- art. 701 : réflecteur en aluminium Ø 21 cm, complet de chaîne L=2m et grille de protection
- art. 702 : réflecteur en polycarbonate Ø 27 cm (chaîne et grille de protection en option)
- art. 750/100 : ampoule Philips à rayons infrarouges lourde IR100R
- art. 750/150 : ampoule Philips à rayons infrarouges 150W légère

## 9B – NUTRITION

Généralement les poussins commencent à manger et boire au 2<sup>ème</sup>/3<sup>ème</sup> jour de vie. Mettez dans la boîte/abri un abreuvoir et une mangeoire pour de la nourriture fine. Nous conseillons les articles suivants :

### Abreuvoirs

- art. 137 : abreuvoir à siphon de 1,5 litres (bon pour tous les poussins, même de petite taille)
- art. 138 : abreuvoir à siphon de 3 litres (bon pour poussins de taille un peu plus grande – pas cailles ou faisans)
- art. 137/A : abreuvoir porte-bouteille (pour poussins de taille un peu plus grande – pas cailles ou faisans)

Si vous utilisez des autres abreuvoirs, veillez à ce que la cuvette de l'eau ne soit pas trop grande : la hauteur indiquée est de 3-4 cm, autrement les poussins risquent de se baigner ou de se noyer. Pour éviter cela nous vous suggérons de mettre des cailloux dans le fond de la cuvette qui serviront aussi à les attirer vers l'eau à boire.

### Mangeoires

- art. 296 : mangeoire en plastique Ø 24 cm.
- art. 120 : mangeoire linéaire galvanisée avec grille, L=0,3 m – ou L=0,5 m (art. 121)
- art. 120/A/R : mangeoire linéaire en plastique avec grille, L=0,5 m

Nous conseillons d'éparpiller un peu de nourriture aussi sur les feuilles de papier.

## 10 – PROBLEMES QU'ON PEUT RENCONTRER PENDANT L'INCUBATION

Problème	Possible cause	Conseil
Œufs limpides. Vaisseaux sanguins pas présents (visibles pendant le mirage)	Les œufs ne sont pas fécondés à cause de trop ou trop peu de coqs, âgés ou infertiles	Employez seulement des coqs jeunes, vigoureux et pas consanguins
Cercles de sang visibles pendant le mirage	Conservation trop prolongée avant l'incubation	Ne conservez pas les œufs plus de 7 jours
	Température de la pièce de stockage trop haute ou basse	Assurez-vous que la température dans la pièce soit entre +14°C et +18°C
	Inadéquat soin des œufs avant l'incubation	Vérifiez le stockage correct des œufs
	On n'a pas ramassé les œufs assez fréquemment	Ramassez les œufs plus souvent pendant la journée
Beaucoup d'embryons morts / Les poussins meurent avant d'avoir percé l'œuf	Les reproducteurs sont consanguins	Les reproducteurs ne doivent pas être frères
	Œufs anciens	Stocker les œufs au max. 7 jours
	Reproducteurs trop âgés	Les reproducteurs doivent avoir moins de 3 ans
	<b>Seulement pour art. 524 :</b> on n'a pas tourné les œufs suffisamment pendant l'incubation	Tournez les œufs au moins 4 fois par jour
	Contamination bactérienne	Assurez-vous que les œufs soient bien propres
	Carence nutritionnelle	Nourrissez les reproducteurs avec de la nourriture spécifique
	Œufs qui ont beaucoup voyagé	Incubez des œufs locaux
	Humidité incorrecte pendant l'incubation	Respectez les informations données à propos du remplissage des bacs à eau
	La couveuse a fonctionné dans une pièce où la température est trop haute	Assurez-vous que la température de la pièce soit AU DESSOUS de +26°C
	On a ouvert la couveuse plusieurs fois pendant l'incubation	Ouvrez la couveuse max. une fois par jour pour enlever les poussins bien secs
D'autres causes	Suivre les indications données dans les chapitres 3 et 4	
Les œufs explosent	Les œufs sont sales	Incuber des œufs propres
Poussins avec malformations des membres inférieurs	Humidité incorrecte pendant l'incubation	Respectez les instructions sur la quantité d'eau nécessaire. Ne versez pas hors des bacs lorsqu'il n'est pas requis
	La couveuse a fonctionné dans une pièce où la température est au dessous de +20°C	Assurez-vous que la température dans la pièce soit de minimum +20°C
	Les reproducteurs sont consanguins	Les reproducteurs ne doivent pas être frères

## 11 – MANUTENTION, NETTOYAGE ET STOCKAGE DE LA COUVEUSE A LA FIN DU CYCLE

Nettoyez l'appareil seulement lorsque la machine est arrêtée, débranchée et à température ambiante.

Ne trempez pas les parties qui peuvent être sous tension pendant le fonctionnement pour les nettoyer.

La saleté peut endommager la machine, le bon déroulement de l'incubation et les utilisateurs. Evitez toute saleté à l'intérieur et à l'extérieur de la couveuse.

A la fin du cycle, lavez avec soin la partie inférieure de la couveuse avec du détergent neutre, ensuite désinfectez-la avec de l'eau de Javel (celle pour le linge) ou un désinfectant.

Nettoyez avec soin la partie extérieure du couvercle à l'aide d'un chiffon doux humide.

Nettoyez la partie extérieure de la grille de protection à l'aide d'un chiffon imbibé d'alcool. Utilisez de l'air comprimé pour débarrasser la partie intérieure des plumes perdues par les poussins.

N'utilisez pas de solvants, diluants et substances chimiques toxiques.

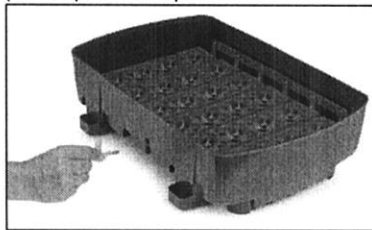
Laissez sécher parfaitement toutes les parties. Rangez la couveuse dans un endroit sec, à l'abri de chocs et des variations de température. Ne mettez aucun objet sur la couveuse.

**Ne pas manipuler, réparer ou démonter les parties électriques.**

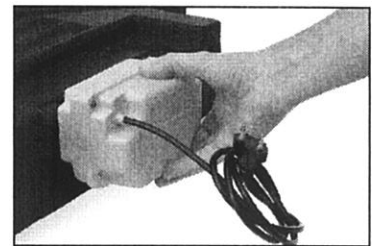
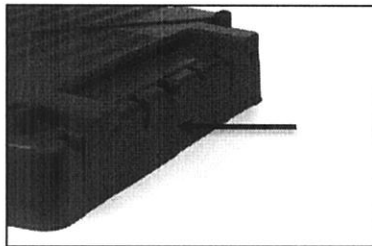
## 12 – INSTALLATION DE L'UNITE RETOURNEMENT ŒUFS SUR LA COUVEUSE SEMI-AUTOMATIQUE

Instructions pour l'installation de l'unité retournement œufs (même procédure pour tous nos modèles de couveuses):

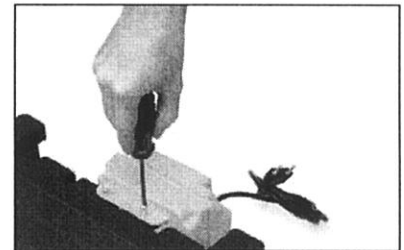
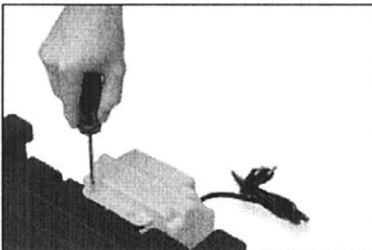
- A) Retirez le levier de retournement semi-automatique de la couveuse et enlevez le panier à œufs.



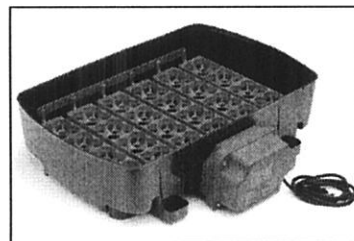
- B) Mettez la base de la couveuse, retournée, sur une table. Placez l'unité retournement œufs en insérant la languette en acier dans le trou et en veillant à le fixer correctement à la paroi et à la base de la couveuse



- C) En le tenant en position, fixez-le sur le fond grâce aux deux vis fournies.



- D) L'unité est maintenant installée. Replacez le panier à œufs en veillant à ce que la languette en acier du dispositif soit insérée dans la fessure de l'élément du panier.





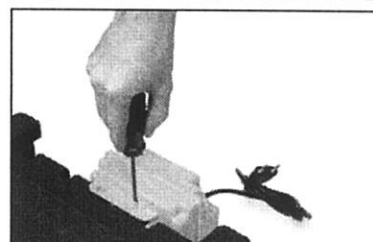
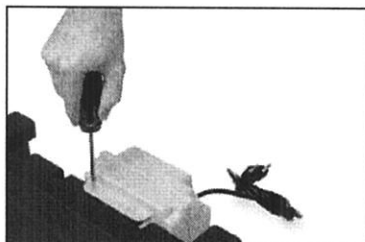
### 13 – ENLEVEMENT DE L'UNITÉ RETOURNEMENT ŒUFS DE LA COUVEUSE AUTOMATIQUE

S'il est nécessaire retirer l'unité retournement œufs de la couveuse automatique (art. 524/A), suivez les instructions ci-dessous :

- A) Retirez le panier à œufs en l'enlevant de la languette de l'unité de retournement œufs.



- B) Après avoir retourné la base, dévissez les deux vis au fond.



- C) Dévissez la vis à l'intérieur de la base de la couveuse (vis supplémentaire présente dans le modèle automatique).

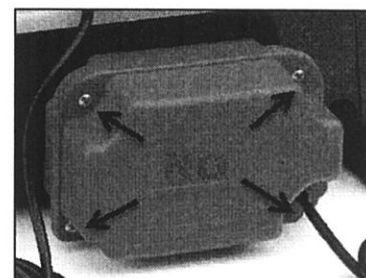


- D) Enlevez l'unité retournement œufs.



#### ATTENTION

Il est interdit d'ouvrir l'unité retournement œufs en enlevant les quatre vis indiquées par les flèches ci à côté.  
L'ouverture du dispositif provoquera la déchéance de sa garantie.



### 14 – GARANTIE

La garantie est valable pourvu que la couveuse soit utilisée selon l'usage prévu.

A l'exclusion des interventions de maintenance ordinaire et extraordinaire décrites sous le chapitre **NETTOYAGE** effectuées comme indiqué, toute réparation ou modification effectuée par l'utilisateur ou par des tiers non autorisés, provoque l'échéance de la garantie.

La garantie ne couvre pas les dommages causés par inexpérience ou négligence dans l'emploi de la couveuse, ou par mauvaise ou manque de maintenance.

Les produits que nous vendons sont couverts par la garantie aux conditions suivantes :

1. La garantie est valable pour une période de douze/vingt-quatre (12/24) mois (12 pour les entreprises industrielles, 24 pour les particuliers).
2. Le fabricant s'engage à remplacer à sa discrétion les parties défectueuses ou mal produites seulement après les avoir contrôlées soigneusement et en avoir relevé le défaut.
3. Tout frais de transport et/ou expédition sont à la charge de l'acheteur.
4. Pendant la période de garantie, tous les produits remplacés deviennent propriété du fabricant.

5. Seul l'acheteur original peut bénéficier de cette garantie, pourvu qu'il ait respecté les directives de maintenance normale décrites dans la notice. Notre responsabilité sur la garantie expire dès l'instant où le propriétaire original cède la propriété du produit, ou si la machine a été modifiée.
6. La garantie ne couvre pas les dommages dérivant d'une sollicitation excessive, comme par exemple si on utilise l'appareil après avoir constaté une anomalie ou la surchauffe du moteur, en cas d'usage abusif, ou si les instructions d'emploi et maintenance ne sont pas respectées.
7. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour n'importe quelle difficulté qui puisse arriver dans la revente ou utilisation à l'étranger à cause des dispositions en vigueur dans le Pays où le produit a été vendu.
8. Le produit, ou partie du produit, défectueux doit être livré au fabricant pour son remplacement ; en cas contraire, la partie remplacée sera débitée à l'acheteur.



**AVIS**

En cas de demande d'intervention sous garantie, veuillez indiquer les données suivantes :

- Modèle
- Date d'achat (présentation du document d'achat)
- Description détaillée du problème



**NOTE:**

***SI LES MODALITES D'INTERVENTION ET EMPLOI DE LA COUVEUSE DECRITES DANS CETTE NOTICE NE SONT PAS RESPECTEES, LA GARANTIE SERA CONSIDEREE NULLE.***

La garantie ne couvre pas les temps d'arrêt, la non-production etc.

**15 – MISE AU REBUT**



Faites référence aux directives locales pour la mise au rebut des équipements électriques et électroniques. Ne jetez la couveuse dans les déchets ménagers sous aucun prétexte.



**NOTE:**

***LE FABRICANT N'EST PAS DU TOUT RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE CAUSE PAR L'APPAREIL, S'IL N'A PAS ETE EMPLOYE SELON LES MODALITES D'EMPLOI DETAILLEES DANS CETTE NOTICE. LE FABRICANT N'EST PAS RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE A PERSONNES OU CHOSES EN CAS DE RECUPERATION DE PARTIES DE L'APPAREIL UTILISEES APRES SA MISE AU REBUT.***