

## Mode d'emploi pour l'humidificateur automatique SIRIO



### 1 – Mises en garde pour une utilisation en toute sécurité

Lors de l'utilisation d'électroménagers, il faut toujours suivre certaines précautions de sécurité de base, y compris les suivantes :

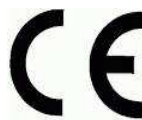
- 1. LIRE ENTIÈREMENT LES INSTRUCTIONS.**
- N'utiliser l'appareil que si l'installation électrique possède des caractéristiques conformes aux indications de l'étiquette apposée sur l'appareil même et dans le manuel.
- Ne pas placer l'appareil à proximité de sources de chaleur et ne pas le couvrir avec d'autres objets.
- Ne pas laisser l'appareil sans surveillance pendant de longues périodes lorsqu'il est branché au réseau électrique. Ne pas utiliser l'appareil avec des câbles ou des fiches endommagés ou des appareils tombés par terre ou de manière générale endommagés. Confier l'appareil au centre d'assistance agréé le plus proche pour demander le contrôle ou la réparation.
- L'utilisation d'accessoires non conseillés ou non vendus par le Fabricant est interdite.
- Ne pas utiliser en plein air.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants ayant moins de 12 ans et/ou des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, sans expérience ou sans les connaissances nécessaires à condition qu'ils soient surveillés par un adulte ou après qu'ils aient reçu des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et à la compréhension des dangers liés à son utilisation. Même chose pour le nettoyage et l'entretien.
- Toujours commencer l'utilisation en vérifiant les conditions de l'alimentateur, puis le relier à la prise de courant. Pour le déconnecter, le détacher de la prise électrique.
- Détacher l'alimentateur de la prise de courant électrique lorsque l'appareil n'est pas en marche.
- L'alimentateur doit être placé de sorte qu'il soit facilement accessible s'il faut le déconnecter du réseau électrique.
- Pour détacher l'alimentateur, le saisir directement (pas par le câble) et le détacher de la prise murale.
- Toute modification à ce produit, non expressément autorisée par le fabricant, en plus de représenter un risque pour la sécurité, entraînera l'annulation de la garantie.
- 13. CONSERVER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS.**

## Sommaire

1 – Mises en garde pour une utilisation en toute sécurité .....	1
2 – Déclaration de Conformité.....	3
3 – Plaque d'identification .....	4
4 – Présentation du manuel.....	5
5 – Caractéristiques et données techniques.....	5
6 – Préparation et mise en marche de SIRIO .....	6
6.1 Positionnement de SIRIO .....	6
6.2 Positionnement des vannes.....	7
6.3 Positionnement du capteur .....	7
7 – Utilisation de SIRIO pour la phase d'incubation .....	9
8 – Utilisation de SIRIO pendant la phase d'éclosion .....	10
9 – Paramètres d'humidité pour l'incubation .....	10
10 – Utilisation de SIRIO avec des incubateurs d'autres marques .....	11
11 – Entretien et nettoyage de SIRIO.....	11
12 – Élimination .....	11
13 – Garantie/service après-vente.....	12

Une copie du présent mode d'emploi peut être téléchargée au format électronique sur le site [www.borotto.com](http://www.borotto.com) ou être demandée à l'adresse e-mail [info@borotto.com](mailto:info@borotto.com) en spécifiant le produit et la révision du manuel.

# Déclaration UE de conformité



Je soussigné Andrea Borotto, en qualité de représentant légal de l'entreprise **BOROTTO®** ayant son siège Via Papa Giovanni Paolo II, 7 37060 Buttapietra (VR) Italie N° d'Identification de T.V.A. 03787910235

### DÉCLARER

Que le produit comme d'après l'étiquette ci-dessous :



Est destiné à l'utilisation comme accessoire pour le maintien de l'humidité des : incubateurs pour les œufs d'animaux et notamment de : poule, faisan, dinde, pintade, caille, perdrix grise, perdrix, oie, canard de Barbarie, canard, canard sauvage, paon, perdrix bartavelle, pigeon, Colin de Virginie, oiseaux exotiques et rapaces.

La présente déclaration de conformité est délivrée sous la responsabilité exclusive du fabricant.

Et qu'il est conforme aux Directives suivantes :

- Directive EN 61326 - 1: 2007
- Directive EN 61010 – 1:2010
- Directive EN 61000 – 3– 2 :2014
- Directive EN 61000 – 3– 3 :2013
- Directive EN 61326 - 1 :2013

Le responsable du dossier technique et  
représentant légal

**BOROTTO ANDREA**

Buttapietra – VR - Italie 01/07/2016



**Attention, avant d'effectuer toute opération, lire attentivement le manuel d'instructions.**

### Symboles de mise en garde utilisés sur le produit et dans ce manuel

Symbole	Description
	Obligation de lire le mode d'emploi avant d'utiliser le produit
	Alimentation en DC courant continu
	Polarité positive au centre du connecteur d'alimentation

### 3 – Plaque d'identification

L'appareil est doté d'une plaque d'identification qui fournit les données d'identification de l'appareil ainsi que ses principales données techniques.

<b>BOROTTO</b> Via Papa Giovanni Paolo II, 7A 37060 Buttapietra (VR) Italie		
<b>Humidificateur automatique SIRIO</b>		
Year: XXXX Code: <b>SIRIO</b>	Portata 0-5 l/h (ca)	Bar: 0,2
Serial Number: XXXX	Weight Kg 0,435	Classe II
Input voltage: 12 V DC	MAX Power: 4W	Made in Italy

## 4 – Présentation du manuel

Le présent manuel contient les instructions pour l'installation, l'entretien et l'utilisation de la pompe péristaltique SIRIO, appelée ensuite simplement SIRIO.

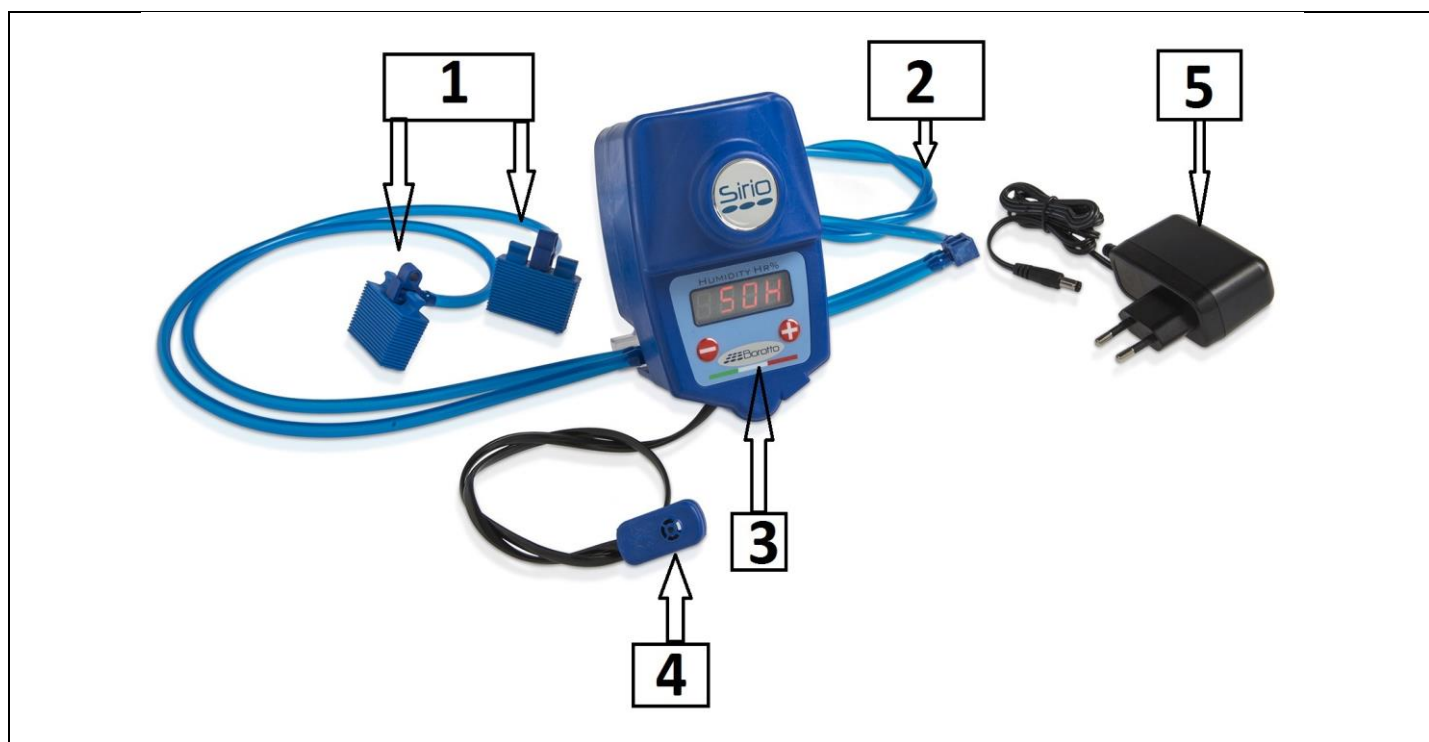
Ce manuel s'adresse aux utilisateurs de l'appareil et il est relatif à son utilisation après sa production et sa vente. Si l'appareil est cédé par la suite à des tiers à n'importe quel titre (vente, commodat, etc.), l'appareil doit être remis doté de toute sa documentation.

Ce manuel contient des informations confidentielles et il ne peut être, même partiellement, fourni à des tiers pour aucun usage et sous n'importe quelle forme, sans l'autorisation préalable écrite du Fabricant.

La société productrice déclare que les informations contenues dans ce manuel sont cohérentes avec les spécifications techniques et de sécurité de l'appareil pour le remplissage automatique de l'eau à l'intérieur d'un incubateur, permettant le maintien automatique du taux d'humidité configuré.

## 5 – Caractéristiques et données techniques

Modèle appareil	SIRIO
Tension d'alimentation de SIRIO	12V DC
Puissance maximale absorbée	4 W
Consommation moyenne quotidienne	1 Wh
Tension d'alimentation de l'alimentateur (déjà inclus)	100-240 V 50/60 Hz
Écran	Pour le contrôle digital des paramètres d'humidité
Carte électronique	Avec microprocesseur avec algorithme PID modifié
Plage de valeurs	Humidité modifiable d'un Min. de 40% à un Max. de 75%
Dimensions et poids	Hauteur 106 mm - Largeur 88 mm - Longueur 128 mm Poids : 0,440 Kg
Conditions ambiantes de fonctionnement	Température de + 10°C à 40° C MAX Humidité relative 20%-80%
Conditions ambiantes d'emmagasinage	Température de + 5°C à 50° C MAX Humidité relative < 90% sans condensation



1	Vannes de distribution de l'eau
2	Tuyau d'aspiration de l'eau
3	Panneau de contrôle
4	Capteur
5	Alimentateur

## 6 – Préparation et mise en marche de SIRIO

Pendant le transport, faire attention de ne pas heurter et/ou endommager l'appareillage. Le positionner toujours à plat, en évitant des écrasements et/ou des ruptures.

### 6.1 Positionnement de SIRIO



Positionner SIRIO sur une surface plane.

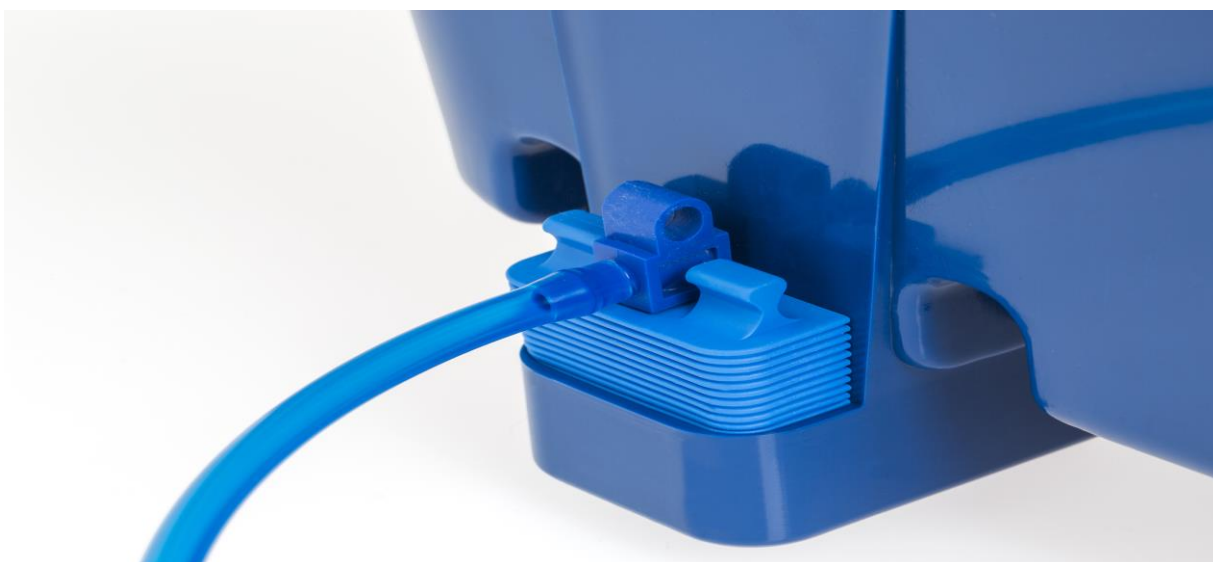
Ne pas poser d'autres objets entre le produit et le plan, comme par ex. des nappes ou couvertures.

Positionner SIRIO à côté de l'incubateur, en mettant à proximité un récipient pour l'eau. On peut utiliser n'importe quel récipient : bouteille, bidon, etc., pourvu qu'il soit bien propre à l'intérieur. Des récipients sales pourraient provoquer un développement de flores bactériennes pendant l'incubation faisant mourir l'embryon.

Introduire le tuyau d'aspiration (celui relié au raccord porte-caoutchouc ayant l'inscription « IN » incisé sur le fond transparent de l'appareil) dans un récipient d'eau.

SIRIO fonctionne aussi avec l'eau du robinet ! Pourvu qu'elle soit propre.

## 6.2 Positionnement des vannes



Insérer les 2 vannes avec les tuyaux déjà reliés dans les bouches de l'incubateur, en s'assurant qu'ils pénètrent suffisamment à fond afin d'assurer l'étanchéité hermétique. Attention à leur sens d'introduction, qu'il respecte la forme de la bouche.

**ATTENTION** : si les bouches de remplissage sont incrustées de calcaire, l'ôter avec un anticalcaire avant d'insérer les vannes.

## 6.3 Positionnement du capteur



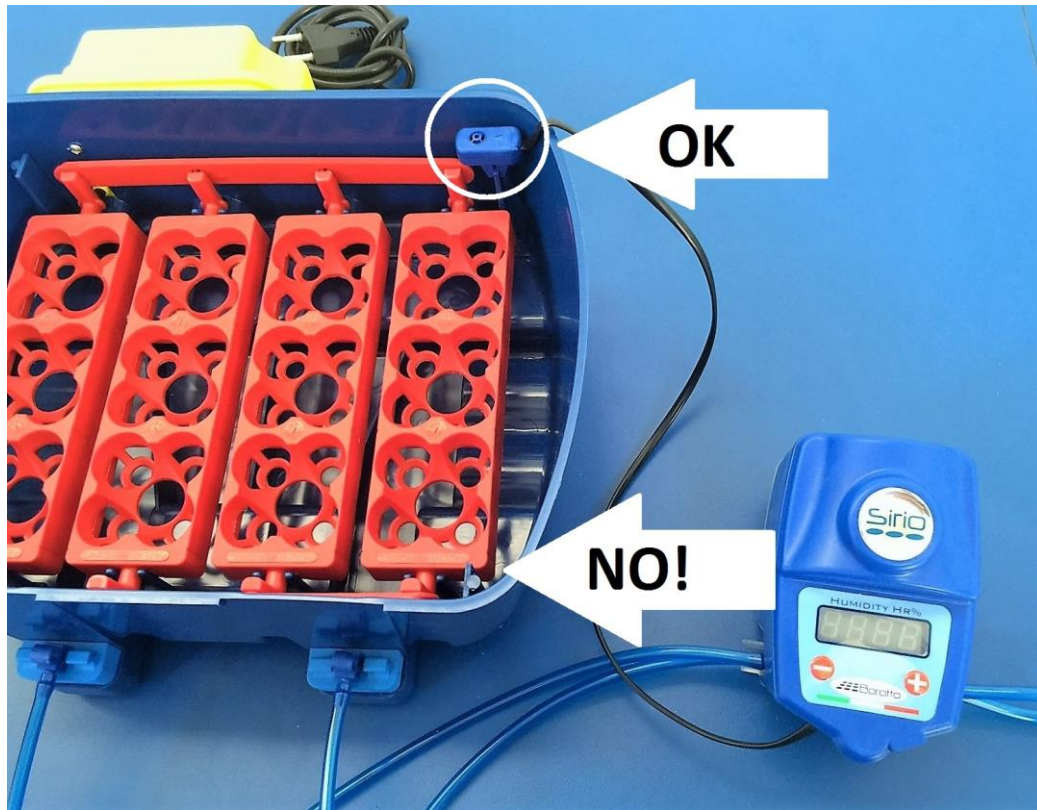
Insérer à l'intérieur de l'incubateur, le capteur de l'humidité, en le positionnant sur l'ailette dans l'angle (exercer une légère pression pour en assurer le blocage).

Le câble du capteur doit rester posé sur son côté écrasé sur le bord de l'incubateur, comme sur la photo. C'est un câble spécial anti-écrasement, il ne subira donc aucun dommage, même avec la machine fermée.

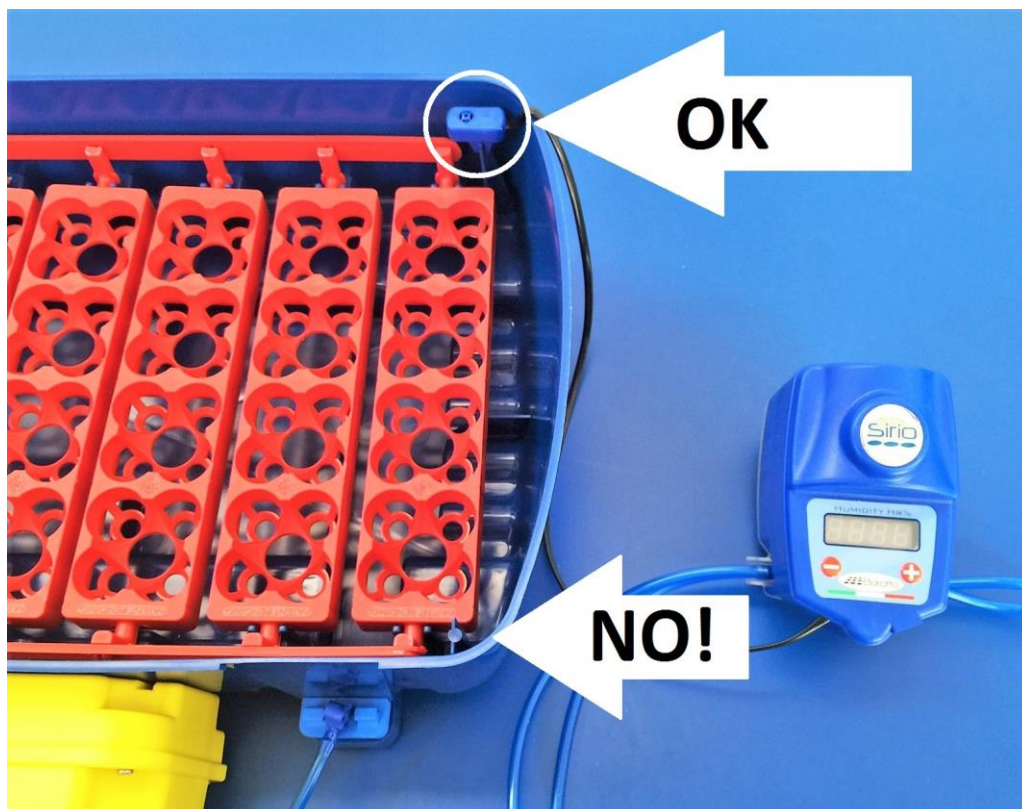
La fermeture non parfaite du couvercle ne compromet en aucun cas la fonctionnalité et les résultats d'éclosion de l'incubateur.

Positionner le capteur d'humidité par la partie opposée de l'incubateur, par rapport aux bouches de remplissage.

**NE PAS PLACER LE CAPTEUR  
SUR LES BACS D'ENTRÉE DE L'EAU !**

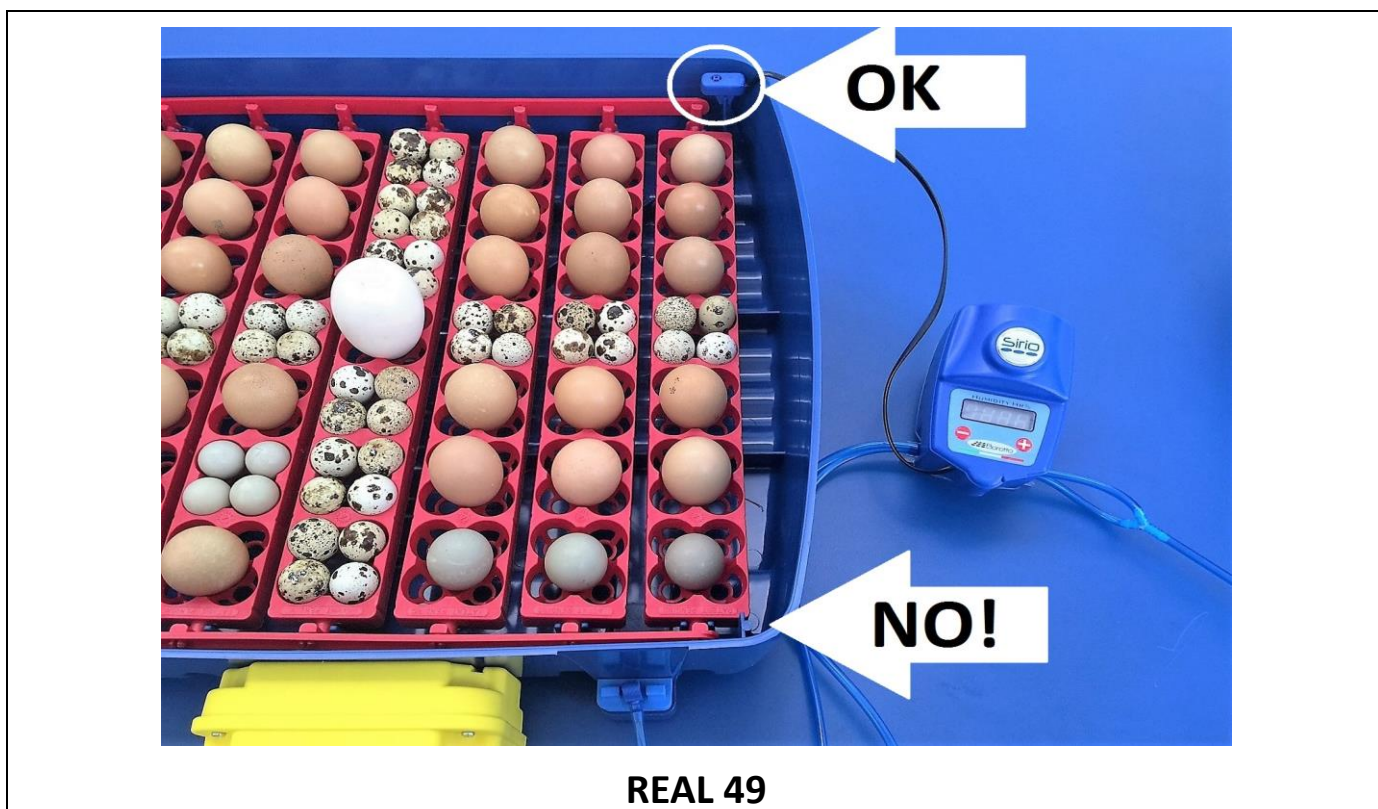


REAL 12



REAL 24





## 7 – Utilisation de SIRIO pour la phase d'incubation

**Allumer l'incubateur et le faire fonctionner à sec sans eau et sans œufs pendant au moins deux heures.**

**Après deux de fonctionnement à vide, introduire les œufs et le faire fonctionner pendant au moins 2-3 heures.**

**Après 2-3 heures de fonctionnement de l'incubateur avec les œufs introduits, il est possible d'allumer Sirio en branchant le jack d'alimentation dans sa prise avant. En insérant ensuite la fiche de l'alimentateur dans une prise de courant.**

Sur l'écran, apparaîtra la valeur de l'humidité relevée, le symbole « H » est pour « humidité ».

Pour configurer la valeur d'humidité, agir sur les boutons (+) et (-) situés sur le panneau de contrôle. En appuyant indifféremment sur l'une des deux touches, on entre dans la mémoire (la lettre « P » s'affiche à côté des chiffres), agir ensuite par impulsion sur les touches jusqu'à la valeur conseillée, comme indiqué au paragraphe N° 9. L'humidité configurée, attendre que cette valeur soit mémorisée (lorsque l'humidité intérieure du moment et la lettre « H » réapparaissent sur l'écran).

À partir de ce moment-là, SIRIO commence à travailler en pompant, si nécessaire, l'eau à l'intérieur de l'incubateur, en faisant apparaître sur l'écran des symboles tournants. Dans les autres moments, l'appareil reste en standby.

SIRIO est programmé pour injecter de petites gouttes d'eau à la fois, afin d'en permettre l'évaporation, qui détermine l'humidité relative de l'environnement. Au démarrage, il faudra donc de 2 à 4 heures pour atteindre la valeur d'humidité configurée. Si la quantité d'eau à l'intérieur de l'incubateur est supérieure à ce qu'il faut, le temps pour atteindre la valeur d'humidité configurée sera plus long.

ATTENTION : si, pendant de courtes périodes (même pendant un jour entier), l'humidité n'était pas correcte, cela n'entraîne aucun déséquilibre au processus d'incubation en cours.

**ATTENTION : si, au cours de l'incubation, il était nécessaire d'ouvrir l'incubateur pour effectuer le mirage ou pour permettre le refroidissement des œufs (comme lors de l'incubation des palmipèdes), déconnecter SIRIO de la prise de courant. Cela empêchera la pompe de continuer à introduire de l'eau dans l'incubateur, suite à la baisse de la valeur d'humidité, due à l'ouverture.**

**Une fois les opérations terminées, rebranchez SIRIO à la prise de courant après au moins deux heures.**

**ATTENTION : Ne pas incuber à une température ambiante inférieure à 20 °C.** En dessous de cette valeur, la température du plastique au fond de l'incubateur (froid) ne permet pas à l'eau d'évaporer. SIRIO continue donc de pomper l'eau à l'intérieur de l'incubateur en l'inondant inutilement.

Par conséquent, si au cours de l'incubation le niveau de l'eau est supérieur à celui du porte-œufs, il faut immédiatement débrancher l'alimentateur électrique de SIRIO, afin d'éviter d'inonder les œufs !

## 8 – Utilisation de SIRIO pendant la phase d'éclosion

La phase d'incubation terminée, pour passer à la phase d'éclosion :

- déconnecter SIRIO de l'alimentateur électrique.
- procéder ensuite à la préparation de l'incubateur pour l'éclosion (voir le mode d'emploi de l'incubateur).
- la préparation pour l'éclosion terminée, reconnecter SIRIO à l'alimentateur électrique, après que la température de l'incubateur soit de nouveau stable à la valeur configurée.
- Configurer SIRIO à la valeur indiquée dans le tableau au paragraphe N° 9.
- au terme de l'éclosion, avant de débrancher l'incubateur de la prise de courant, il faut enlever le capteur d'humidité de l'intérieur de SIRIO. Laissé dans l'incubateur éteint, il s'abîmerait à cause de l'éventuelle condensation.

**REMARQUE :** Il faut savoir que, pendant l'éclosion, surtout si l'incubateur se trouve dans un environnement sec, l'eau introduite par SIRIO pourra déborder des bacs intérieurs et tomber sur le reste du fond de l'incubateur.

La non-réalisation de la valeur d'humidité configurée ne compromet pas non plus le résultat. En effet, les premières naissances des poussins, étant ceux trempés, provoqueront une élévation rapide du niveau d'humidité relative.

**ATTENTION :** Ne pas incuber à une température ambiante inférieure à 20 °C. En dessous de cette valeur, la température du plastique au fond de l'incubateur (froid) ne permet pas à l'eau d'évaporer. SIRIO continue donc de pomper l'eau à l'intérieur de l'incubateur en l'inondant inutilement.

Par conséquent, si au cours de l'éclosion le niveau de l'eau est supérieur à celui de la grille d'éclosion, il faut immédiatement débrancher l'alimentateur électrique de SIRIO, afin d'éviter d'inonder les œufs !

## 9 – Paramètres d'humidité pour l'incubation

Tableau indicatif pour n'importe quel avicole :	Tableau indicatif pour oiseaux exotiques :
En phase d'Incubation : 45% RH	En phase d'Incubation : 40% RH
En phase d'Éclosion 60% RH	En phase d'Éclosion : 60% RH

**ATTENTION :** il est recommandé de maintenir l'humidité relative à des valeurs relativement basses, plutôt qu'élevées, pendant la phase d'incubation. En effet, l'œuf doit perdre environ 11-13% de son poids initial, afin de permettre la création d'une grande chambre d'air qui, dans la phase successive d'éclosion, permettra au poussin de dilater les poumons, de glisser facilement le bec, de prendre les premières respirations et de commencer plus vigoureusement à briser la coquille.

Même pendant la phase d'éclosion, des valeurs trop élevées d'humidité créent de la condensation sur l'œuf en bouchant les pores de la coquille. Cela diminue la respiration de l'embryon, en l'affaiblissant et en réduisant la force nécessaire pour briser la coquille. À des valeurs d'humidité relative plus élevées que 75%, les pores de la coquille sont complètement obstrués, entraînant ainsi la mort du poussin par asphyxie !

## 10 – Utilisation de SIRIO avec des incubateurs d'autres marques

Le processus et les paramètres d'incubation et d'éclosion ne s'éloignent significativement pas avec des incubateurs de marque différente, ce qui peut changer significativement c'est la structure de la machine, qui dépend du projet du constructeur.

Pour appliquer SIRIO à un incubateur différent de ceux Borotto :

- enlever les 2 vannes en caoutchouc des tuyaux (celles à insérer normalement dans les bouches) ;
- faire passer les 2 tuyaux par les trous d'aération. S'ils manquaient, en faire éventuellement un. Les tuyaux en PVC doivent atteindre le bac ou les bacs d'eau présents à l'intérieur de l'incubateur, laisser les deux tuyaux étalés dans le bac ou les bacs, selon le modèle d'incubateur.
- positionner le capteur d'humidité dans l'incubateur et le fixer avec un collier de serrage d'électricien. S'il est impossible d'introduire le capteur d'humidité à travers n'importe quelle prise d'air, il faut le faire passer par la porte de chargement des œufs. Le câble anti-écrasement en assurera de toute façon la fonctionnalité.

## 11 – Entretien et nettoyage de SIRIO

**ATTENTION: SIRIO ne fonctionne qu'à une température supérieure à 36°C.**

**Par conséquent, pour le faire fonctionner, il faudra introduire le capteur dans l'incubatrice, régulièrement en marche.**

L'opération décrite ci-dessous est extrêmement recommandée, puisqu'en laissant SIRIO arrêté pendant plus d'un mois, de l'eau peut stagner dans les tuyaux, faisant ainsi naître de la flore bactérienne qui, pompée dans l'incubateur, peut générer des contaminations bactériennes de l'embryon, en le faisant mourir !

Donc, à chaque fin cycle d'incubation :

- souffler (mieux si avec de l'air comprimé) le capteur, en évitant absolument d'ouvrir le porte-capteur ;
- Effectuer la routine de nettoyage suivante et la désinfection du circuit hydrique :
  - porter la valeur d'humidité configurée sur l'écran au maximum ;
  - insérer le tuyau d'aspiration de l'eau dans un verre avec une solution d'eau et environ 10% d'eau de Javel ou amuchina ;
  - laisser travailler la pompe pendant au moins 15 minutes, en récupérant et en éliminant la solution aqueuse pompée ;
  - laisser ensuite encore l'appareil en marche à sec, pendant 15 autres minutes.

Nous conseillons d'utiliser de l'eau de Javel puisqu'elle détruit les flores bactériennes et les éventuels résidus n'apportent aucun dommage aux embryons en phase de développement.

**N'UTILISER SOUS AUCUN PRÉTEXTE D'AUTRES SUBSTANCES CHIMIQUES POUR LE NETTOYAGE ET L'ASSAINISSEMENT DE SIRIO !**

Avec une périodicité variable selon la dureté de l'eau utilisée et après quelques cycles d'éclosion, en plus du lavage décrit du circuit hydrique avec la solution désinfectante, on pourra effectuer un cycle détartrant en utilisant, avec la même procédure, une solution d'eau et un anticalcaire ou du vinaigre.

Pendant la période d'arrêt, au moins une fois par mois, allumer SIRIO et la faire fonctionner à sec pendant quelques minutes, cela permettra d'éliminer l'effet mémoire des tuyaux dans leur point d'écrasement.

## 12 – Élimination



Conformément aux Directives 2011/65/UE et 2012/19/UE, DÉCRET LÉGISLATIF 4 Mars 2014, n° 27 et DÉCRET LÉGISLATIF 14 Mars 2014, n° 49, relatives à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets, le symbole de la poubelle barrée représenté ici indique que le produit doit être collecté séparément des autres déchets à la fin de sa vie utile.

L'utilisateur doit donc remettre l'appareil arrivé en fin de vie aux centres appropriés de collecte séparée des déchets électriques et électroniques. La collecte séparée adéquate pour l'envoi ultérieur de l'appareil hors service au recyclage, au traitement et à l'élimination écologiquement compatible, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et sur la santé et favorise le recyclage des matériaux qui composent l'appareil.

L'élimination abusive de la part de l'utilisateur comporte l'application des sanctions administratives prévues par les lois en vigueur. Les informations relatives à la procédure correcte des systèmes de collecte disponibles doivent être demandées au Service local d'élimination des déchets.

NUMÉRO D'ENREGISTREMENT AU REGISTRE AEE (PRODUCTEURS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES) ITALY : IT1408000008557

## 13 – Garantie/service après-vente

BOROTTO® (appelé le Producteur) accorde une garantie de 24 mois à compter de la date d'achat, au produit. Durant cette période, le Producteur s'engage à réparer à ses frais tous défauts pouvant apparaître pendant le fonctionnement normal de l'appareil, imputable à sa fabrication.

**REMARQUE** : les tuyaux en caoutchouc n'ont pas de garantie.

Lors de la demande d'intervention sous garantie, présenter ce contrat avec la date, le cachet et la signature.

L'appareil doit être expédié dans son emballage d'origine, par et à la charge du client.

L'appareil, pendant la période de garantie et utilisé correctement, sera réparé gratuitement. Il reste entendu qu'aucun remboursement ne sera reconnu en cas de manque de vice ou de défaut du produit. Le Producteur se réserve toutefois le droit de facturer au client les frais engagés pour la demande d'intervention sous garantie en l'absence des conditions.

La garantie ne couvre pas les dommages provoqués par :

- le transport ;
- l'usure, l'eau, la saleté ;
- l'utilisation dans des conditions autres que celles précisées par le Producteur dans ce manuel ;
- les réparations ou les modifications effectuées par un personnel non autorisé par le Producteur ;
- les causes de force majeure (séismes, inondations, incendies, etc.)

N'utiliser l'appareil que pour l'objectif pour lequel il est prévu : tout usage autre que celui indiqué dans ces instructions doit être considéré comme dangereux et le Producteur n'assume aucune responsabilité en cas de dommages aux personnes, aux animaux ou aux biens issus du non-respect de cet avertissement.

Le Producteur e sera pas tenu responsable et il n'accordera aucune intervention sous garantie ou de remboursement en cas de résultats négatifs dus au non-respect de ces instructions, à l'usage impropre, à une installation erronée de l'appareil ou aux inconvénients issus de l'inaptitude des installations électriques ou d'autres installations, ou issus de conditions environnementales, climatiques ou d'autre nature, de la garde du produit par des mineurs ou des personnes manifestement inaptes à l'utilisation ou à la manipulation de l'appareil.

Aucun remboursement ne sera demandé au Producteur en cas de dommages indirects dus à la perte de matériel advenue suite à un défaut du produit comme par exemple des œufs introduits ou à introduire dans l'incubateur, ou des dommages ultérieurs à des personnes, des animaux ou à des biens.

### **BOROTTO®**

Via Papa Giovanni Paolo II, 7

37060 Buttapietra (Vérone) Italie

Numéro d'identification à la T.V.A : 03787910235

NUMÉRO D'ENREGISTREMENT AU REGISTRE ÉCONOMIQUE ADMINISTRATIF : VR-365973 REGISTRE DES MÉTIERS 143429

NUMÉRO D'ENREGISTREMENT AU REGISTRE AEE (PRODUCTEURS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES) : IT1408000008557

web site: [WWW.BOROTTO.COM](http://WWW.BOROTTO.COM)

Date, cachet et signature pour la garantie :