

OvaEasy^{190 380 & 580}

Series III EX

Brinsea
Incubation Specialists

Manuel d'utilisation



Représentant agréé: Authorised
Rep Compliance Ltd. Rez-de-
chaussée, 71 Lower Baggot
Street, Dublin, D02 P593, Irlande
www.arccompliance.com



Veillez lire les instructions avant utilisation !

Les appareils endommagés ne doivent pas être utilisés.

L'appareil et son cordon d'alimentation doivent être installés en intérieur, à l'abri des projections d'eau et de l'humidité, et tenus hors de portée des animaux.

Les réparations doivent être effectuées uniquement par une personne qualifiée.

Cet appareil ne doit pas être utilisé, nettoyé ou entretenu par des enfants, ni par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, sans surveillance. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Pour éviter tout risque de blessure ou d'endommagement du mécanisme, ne lancez jamais un cycle avec la porte ouverte. N'ouvrez pas la porte lorsque les plateaux sont en mouvement.

Assurez-vous qu'aucun élément ne puisse entraver le mouvement des plateaux ou des étagères. Cela pourrait endommager le mécanisme de rotation et annuler la garantie. Répartissez uniformément la charge sur les étagères afin d'éviter tout déséquilibre. Assurez-vous que les plateaux sont bien poussés jusqu'au fond de chaque étagère.

Débranchez l'incubateur du secteur avant tout nettoyage. Veillez à ce que toutes les parties électriques restent sèches.

Notez ici le numéro de série de votre appareil : _____

Veillez lire attentivement ces instructions avant d'installer votre incubateur afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles, et conservez-les en lieu sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Ce document présente les procédures recommandées pour une éclosion réussie. Cependant, l'incubation implique le contrôle de nombreux facteurs et, selon les circonstances, des méthodes différentes peuvent être nécessaires.

Pour des informations plus détaillées sur tous les aspects de l'incubation des œufs, y compris des conseils pratiques pour optimiser les résultats, consultez notre site web : www.brinsea.co.uk

Votre incubateur est conçu pour permettre d'adapter les conditions d'incubation à un large éventail d'espèces et de situations environnementales ; les réglages spécifiques à chaque cas dépassent le cadre de ce manuel.

Pour en savoir plus, téléchargez gratuitement notre guide d'incubation : www.brinsea.co.uk/incubationhandbook

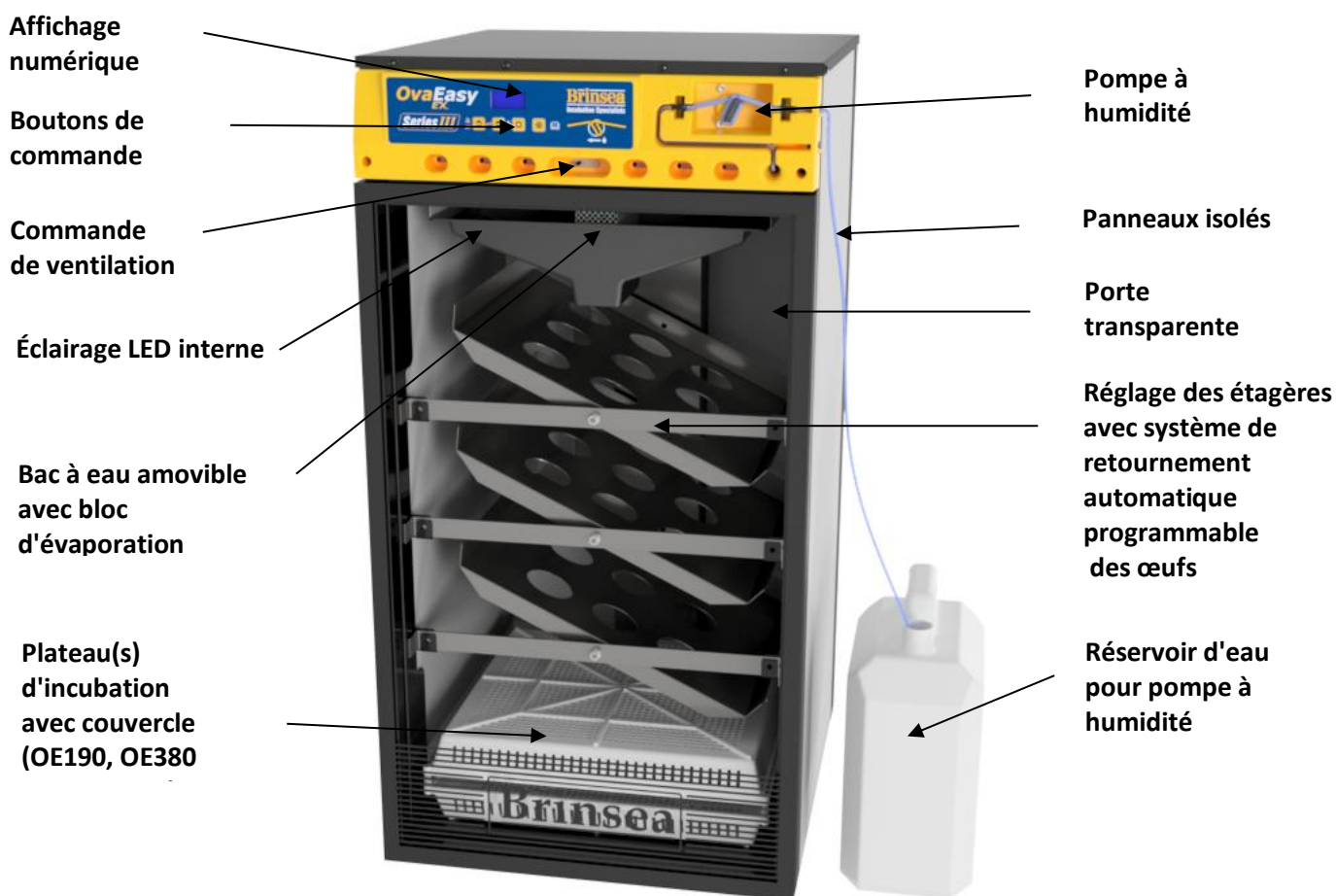
Pour enregistrer votre produit Brinsea, rendez-vous sur www.brinsea.co.uk

dans les 30 jours suivant l'achat et suivez le lien sur la page d'accueil afin de bénéficier de votre garantie gratuite de 3 ans. Inscrivez-vous également à la newsletter Brinsea pour recevoir les dernières actualités et informations.

Sommaire

Section	Sujet	Page
1	Déballage	4
2	Emplacement et installation	4
3	Mise en place de la pompe à humidité	5
4	Guide de référence rapide	8
5	Système de commande numérique	10
6	Stockage des œufs	13
7	Température	13
8	Humidité et ventilation	14
9	Retournement des œufs	17
10	Mise en couvain	19
11	Refroidissement périodique de l'incubation	19
12	Éclosion	20
13	Nettoyage	21
14	Dépannage et étalonnage	23
15	Spécifications	24

Fig. 1 Caractéristiques fonctionnelles des incubateurs à armoire OvaEasy EX série III



1. Déballage

Votre incubateur est livré dans un emballage de protection. Retirez tous les rubans adhésifs, sangles et matériaux d'emballage des différents éléments. Conservez le carton et les matériaux d'emballage afin de pouvoir remballer l'appareil si nécessaire. Vérifiez que toutes les pièces sont présentes et en bon état. N'utilisez pas l'appareil s'il est endommagé.

Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux spécifications de l'appareil (indiquées sur l'étiquette technique à l'extérieur du carton et sur le couvercle supérieur de l'incubateur). Le cordon d'alimentation doit être homologué, de calibre approprié et conforme à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation.

Contenu du carton :

1 incubateur d'armoire
 tuyau d'eau en silicone de 3 m
 1 cabestan de pompe à eau
 1 ensemble de tuyaux pour pompe à eau (2 raccords et tuyau monté)
 1 tuyau d'eau rigide
 1 bac à eau
 1 bloc d'évaporation
 1 réservoir d'eau pour pompe à humidité
 bacs universels : OE190 – 5 OE380 – 10 OE580 – 12
 crochets pour plateaux : OE190 – 4 OE380 – 8 OE580 (N/A)
 séparateurs de plateaux : OE190 – 27 OE380 – 54 OE580 – 108
 2 cordons d'alimentation

2. Emplacement et installation

L'INCUBATEUR DOIT ÊTRE INSTALLÉ EN INTÉRIEUR, À L'ABRI DES ÉCLABOUSSURES D'EAU ET DE L'HUMIDITÉ, ET HORS DE PORTÉE DES ANIMAUX ET DES ENFANTS.

Votre incubateur offrira les meilleurs résultats dans une pièce bien ventilée, sans variations importantes de température, en particulier si plusieurs incubateurs fonctionnent simultanément. Veillez à ce que la température ambiante ne chute pas pendant les nuits froides. Idéalement, maintenez la température de la pièce entre 20 et 25 °C (68 à 77 °F) à l'aide d'un thermostat. Ne laissez jamais la température ambiante descendre en dessous de 15 °C (59 °F) et évitez toute exposition directe au soleil.

Placez toujours l'incubateur en position verticale sur une surface plane et stable, à une hauteur suffisante pour ne pas être au niveau du sol — un plan de travail est idéal. Assurez-vous que la surface est suffisamment robuste pour supporter le poids de l'appareil et de son contenu. Reportez-vous aux spécifications de poids à la fin de ce document.

3. Mise en place de la pompe à humidité

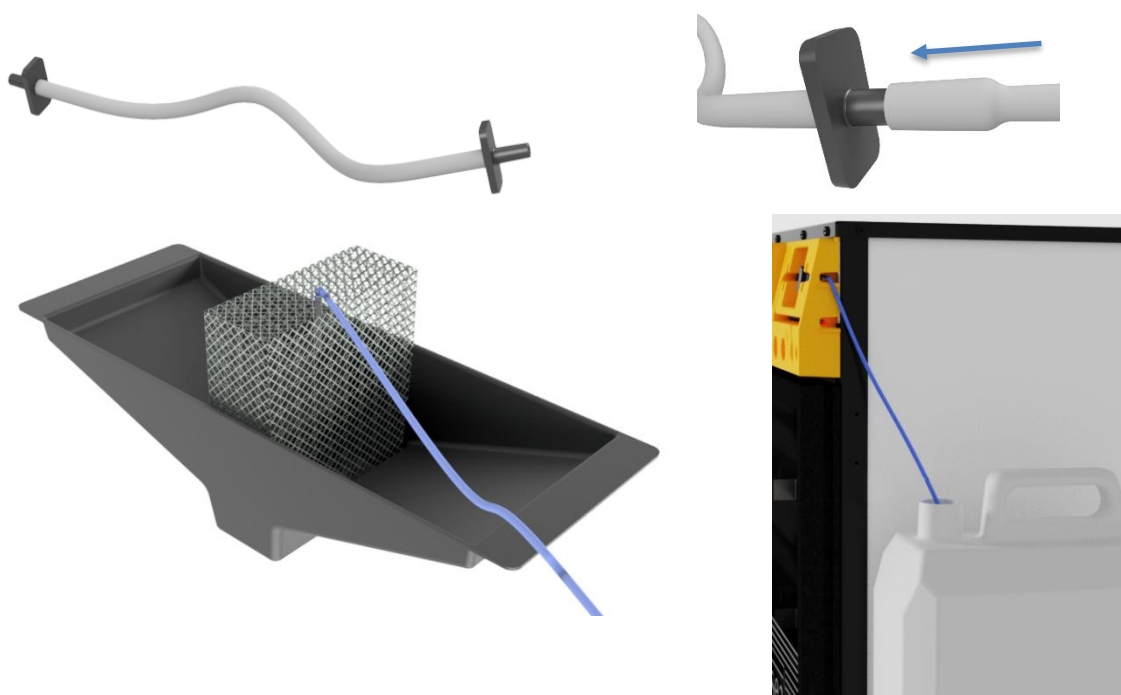
IMPORTANT



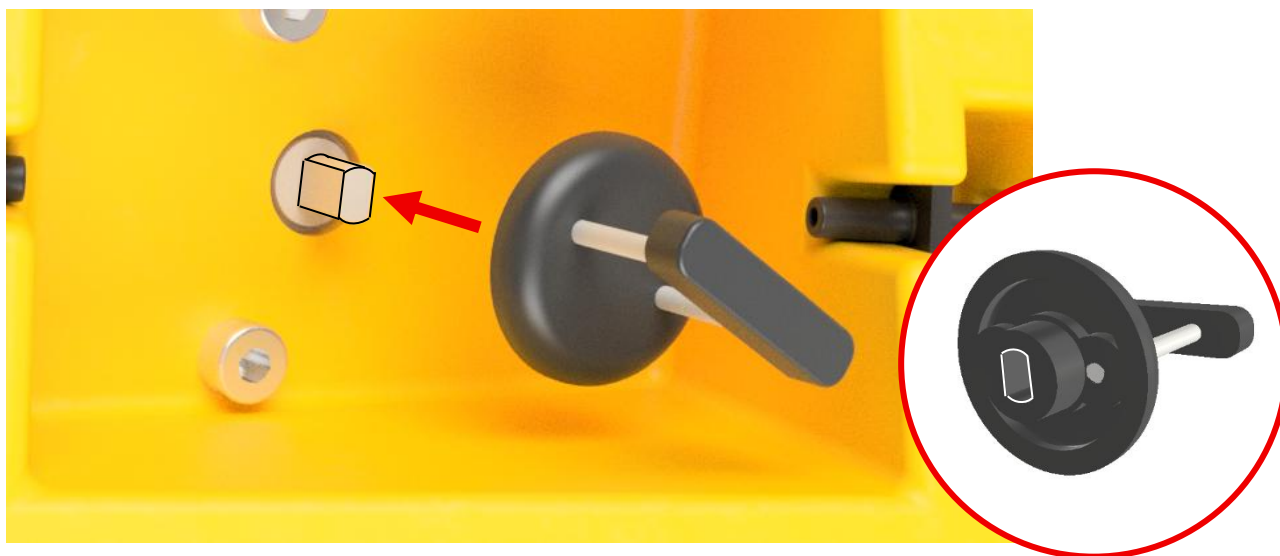
Ne placez jamais le réservoir d'eau sur le dessus de l'incubateur ni à un niveau supérieur. Cela évite tout risque de siphonnage pouvant entraîner une inondation de l'appareil. Il est recommandé de placer le réservoir à côté de l'incubateur, sur la même surface.

Les incubateurs OvaEasy Series III EX utilisent une pompe péristaltique pour doser l'eau et réguler automatiquement l'humidité relative dans la chambre à œufs. L'eau est acheminée vers un bloc d'évaporation en papier expansé, où l'air chaud circule sur une large surface afin d'assurer une évaporation efficace. Dans des conditions normales, aucune accumulation d'eau ne doit se produire.

L'incubateur est livré avec un tube de pompe d'humidité préassemblé. Découpez deux longueurs de tuyau en silicone de 3 mm : l'une pour relier le réservoir d'eau à la pompe d'humidité, et l'autre pour relier la pompe d'humidité au bloc d'évaporation situé au fond de l'incubateur. Raccordez les extrémités de ces tuyaux aux connecteurs du tube de pompe d'humidité préassemblé.

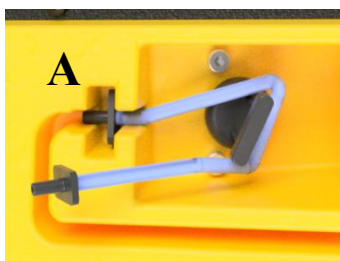


Fixez le cabestan de la pompe sur l'axe du moteur. Alignez la fente du cabestan avec la forme de l'arbre du moteur, puis enfoncez-le complètement jusqu'à ce qu'il soit bien en place.



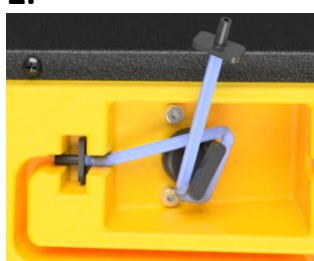
Fixez ensuite le tuyau de la pompe à la pompe à eau en trois étapes. Pour plus de clarté, seul le tuyau de la pompe est illustré ici.

1.



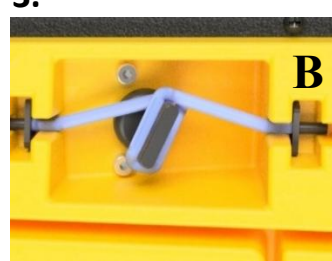
Insérez le raccord (équipé du tuyau pour le bloc d'évaporation) dans la fente gauche « A ». Enfoncez-le complètement dans la fente.

2.

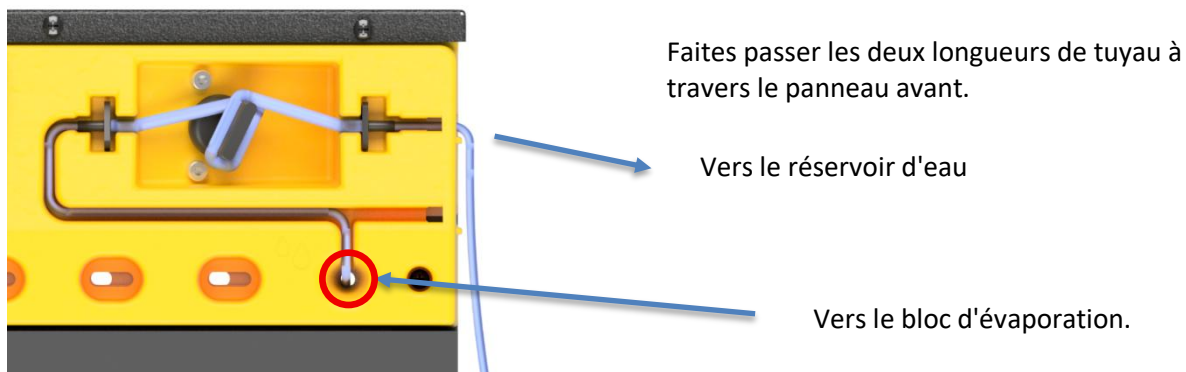


Enroulez le tuyau de la pompe autour du cabestan dans le sens des aiguilles d'une

3.



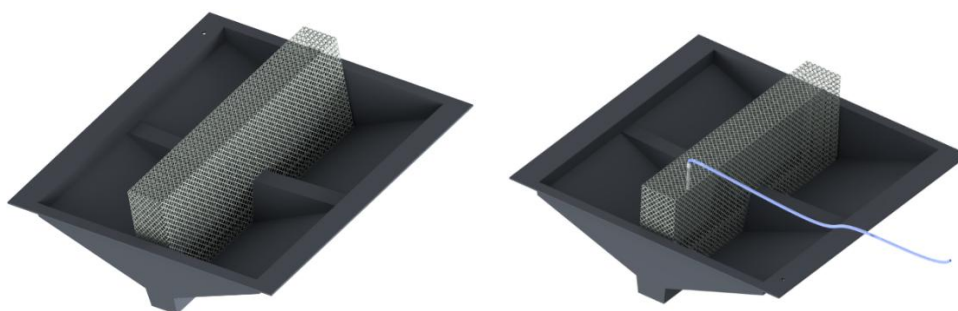
Insérez le raccord (équipé du tuyau pour le réservoir d'eau) dans la fente droite « B ». Enfoncez-le complètement dans la fente.



Insérez le petit tuyau rigide en plastique de 12 mm (1/2 pouce) dans l'extrémité du tube en silicone menant au bloc d'évaporation.

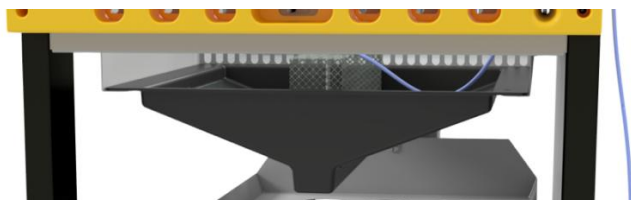
Insérez l'extrémité du tube en silicone équipée du tuyau rigide dans le guide-tube d'eau situé sur la façade de l'incubateur.

Placez le bloc d'évaporation à la verticale dans la rainure centrale du plateau d'évaporation.



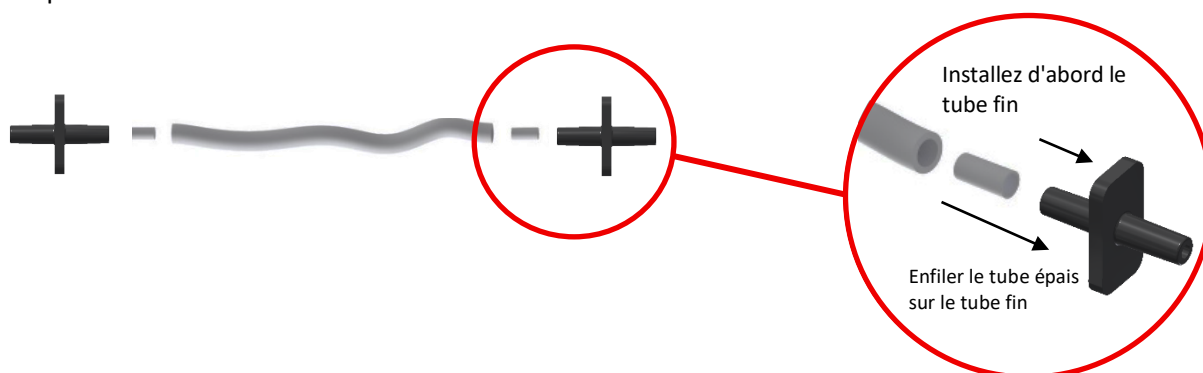
Insérez ensuite l'extrémité du tube en silicone munie du tuyau rigide dans la maille du bloc d'évaporation. À mesure que l'eau est pompée hors du tube, elle s'imprègne dans le bloc et s'évapore sous l'effet de l'air chaud circulant au-dessus.

Glissez le bac à eau dans l'incubateur. Assurez-vous que le tube est correctement positionné entre le bloc d'évaporation et le guide-tube, sans pli. Fermez la porte.



La pompe est fournie avec un morceau de tuyau en silicone épais destiné à être monté autour du cabestan de la pompe. Ce tuyau s'use avec le temps et doit être remplacé périodiquement. Il peut également s'aplatir s'il reste inutilisé pendant une longue période, car les parois internes peuvent se coller entre elles autour du cabestan, empêchant ainsi le passage de l'eau. Remplacez ce tuyau par un nouveau de 115 mm (4,5 pouces) ou retirez-le et roulez-le entre le pouce et l'index pour le décoller.»

Remarque : les extrémités internes des raccords de tuyau doivent d'abord être équipées d'un petit morceau (8 mm / 1/3") de tuyau en silicone fin, puis le tuyau en silicone plus épais doit être enfilé par-dessus.



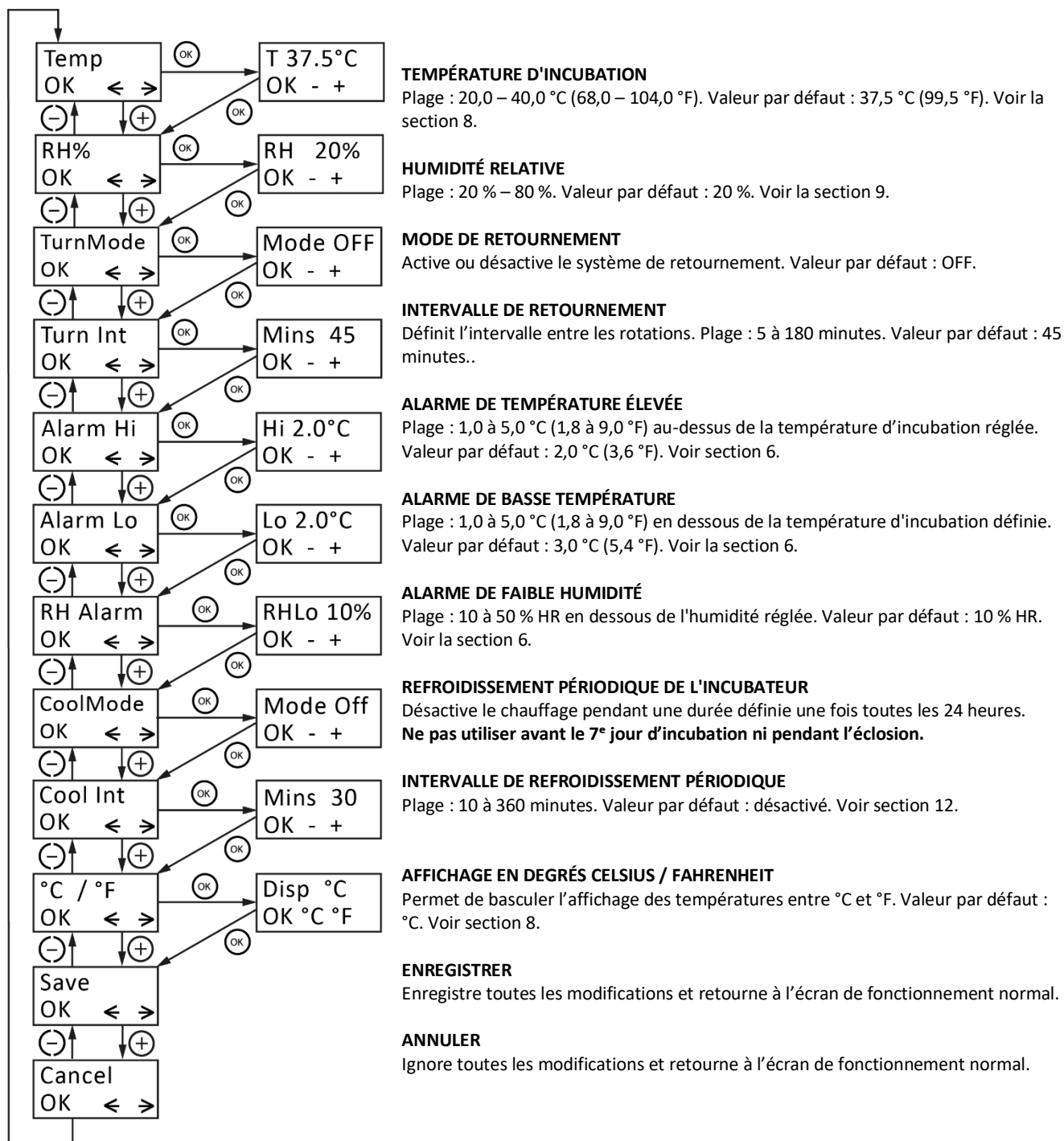
Branchez le câble d'alimentation de l'incubateur sur une prise adaptée, en veillant à ce qu'il ne soit pas trop tendu. Les ventilateurs se mettront en marche et l'écran LCD affichera la température et l'humidité de l'air.

4. Guide de référence rapide (veuillez consulter la section correspondante pour plus de détails)

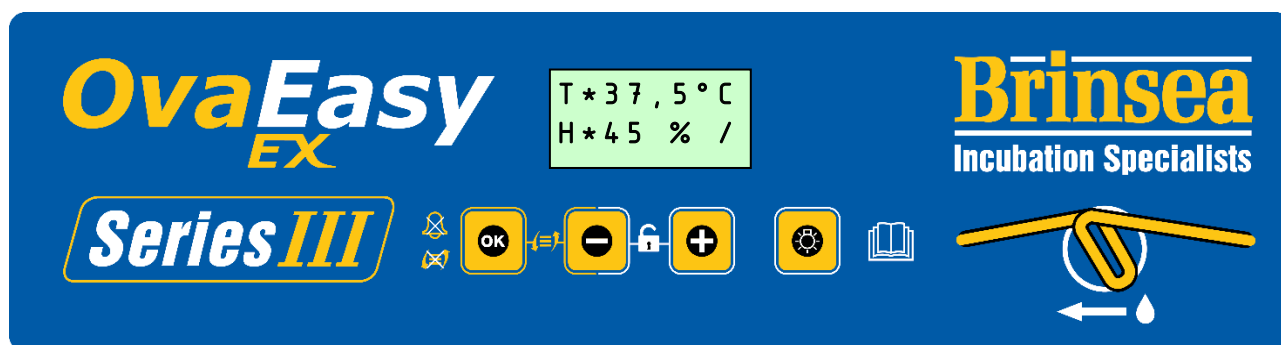
Ce guide de référence rapide a pour but de permettre aux utilisateurs de configurer rapidement l'incubateur et de se familiariser avec les principales fonctionnalités du système de commande. Veuillez lire le reste du mode d'emploi pour bien comprendre chaque fonctionnalité.

	APPUYEZ SUR LES DEUX BOUTONS POUR DÉVERROUILLER LE MENU PRINCIPAL
	SÉLECTIONNEZ L'OPTION / RETOUR AU MENU.
	AVANCER D'UN ÉCRAN / AUGMENTER LA VALEUR / AFFICHAGE EN DEGRÉS CELSIUS.
	RETOUR À L'ÉCRAN PRÉCÉDENT / DIMINUER LA VALEUR / AFFICHAGE EN DEGRÉS FAHRENHEIT.
	APPUYEZ SUR LES DEUX BOUTONS POUR RÉGLER L'INCLINAISON DES PLATEAUX, DE GAUCHE OU DE DROITE À L'HORIZONTALE.
	ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR ALLUMÉ / ÉTEINT.

MENU DE CONTRÔLE – RÉFÉRENCE RAPIDE



5. Système de commande numérique



Le système de contrôle OvaEasy Advance utilise des capteurs de température et d'humidité très précis, calibrés individuellement. Méfiez-vous des thermomètres et hygromètres analogiques ou numériques bon marché lorsque vous comparez leurs valeurs à celles affichées par l'incubateur.

FONCTIONNEMENT NORMAL – La température, l'humidité relative et l'état du système de retournement sont affichés en continu. L'indicateur de retournement indique si la rotation automatique est activée ou désactivée.

L'astérisque « * » à côté de la température indique que le chauffage est en marche. Pendant le préchauffage, il reste allumé en continu ; une fois la température atteinte, il clignote lentement lorsque le chauffage fonctionne par impulsions pour maintenir la température correcte.

Lorsque la température réglée est abaissée, l'astérisque peut s'éteindre temporairement, ce qui est normal. Pendant le refroidissement périodique (voir section 11), il est remplacé par une flèche « ↓ ».

L'astérisque « * » à côté de l'humidité indique que la pompe est en marche (voir section 8). La pompe ne fonctionne que lorsque l'incubateur a atteint sa température de fonctionnement et que le niveau d'humidité réglé est supérieur au niveau mesuré.

Si la rotation automatique est désactivée, la lettre « O » apparaît dans un coin de l'écran.

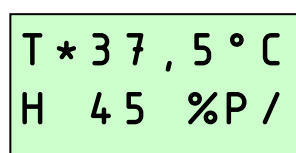
Si elle est activée, un symbole rotatif « / » s'affiche.

MODIFICATION DES PARAMÈTRES – Le menu de commande permet de modifier et d'enregistrer les paramètres. Ceux-ci sont conservés en cas de coupure de courant.

Pour accéder au menu, appuyez simultanément sur les boutons + et – pour déverrouiller l'écran. Pour plus de détails, consultez le sommaire (page 3) et les sections correspondantes.

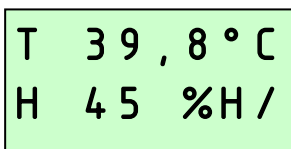
AFFICHAGE DE COUPURE DE COURANT – En cas de coupure de courant (ou lors de la première mise sous tension), un « P » clignote sur la ligne inférieure de l'écran. Maintenez le bouton OK enfoncé pendant au moins 2 secondes pour effacer cet indicateur. Si l'origine de la coupure est inconnue, vérifiez les connexions du câble d'alimentation.

Une fois le « P » effacé, il est recommandé de mirer les œufs à plusieurs reprises afin de détecter d'éventuelles pertes.



AFFICHAGE DE L'ALARME DE TEMPÉRATURE ÉLEVÉE – Si la température à l'intérieur de l'incubateur dépasse la valeur définie sur l'écran ALARM HI, l'alarme se déclenche immédiatement et « H » s'affiche. Appuyez sur OK pour désactiver l'alarme pendant 30 minutes.

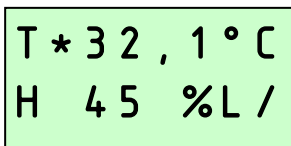
Si la température revient à la normale d'elle-même, le « H » reste affiché pour signaler l'incident. Appuyez sur OK pour effacer l'indicateur. Vérifiez que l'incubateur n'a pas été exposé à la lumière directe du soleil ou placé trop près d'une source de chaleur (radiateur, etc.). Il est recommandé de mirer les œufs à plusieurs reprises après cet incident afin de détecter d'éventuelles pertes.



T 39,8 °C
H 45 %H /

AFFICHAGE DE L'ALARME DE BASSE TEMPÉRATURE – Si la température à l'intérieur de l'incubateur descend en dessous de la valeur définie sur l'écran ALARM LO, pendant plus de 60 minutes, la lettre « L » s'affiche et l'alarme retentit. Appuyez sur OK pour désactiver l'alarme pendant 30 minutes.

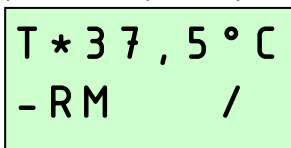
Si la température revient à la normale d'elle-même, le « L » reste affiché pour indiquer qu'un incident s'est produit. Appuyez sur OK pour effacer l'indicateur. Vérifiez que l'incubateur n'a pas été exposé à un courant d'air froid ou que la température ambiante n'a pas chuté de manière significative. Il est conseillé de mirer les œufs à plusieurs reprises après cet incident afin de vérifier d'éventuelles pertes.



T * 32,1 °C
H 45 %L /

ALARME DE TEMPÉRATURE AMBIANTE TROP BASSE – Si la température ambiante calculée reste trop basse pendant plus d'une heure pour garantir des résultats optimaux, un message « -RM » s'affiche et une alarme retentit. Appuyez sur OK pour désactiver l'alarme pendant 30 minutes.

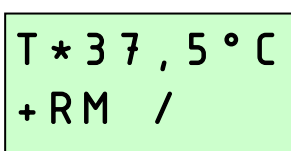
Si la situation se corrige d'elle-même, le message « -RM » reste affiché pour signaler l'événement. Appuyez sur OK pour effacer l'indicateur. Vérifiez que l'incubateur n'a pas été exposé à un courant d'air froid ou que la température ambiante n'a pas chuté de manière significative. Il est recommandé de mirer les œufs à plusieurs reprises après cet événement afin de détecter d'éventuelles pertes.



T * 37,5 °C
-RM /

ALARME DE TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE – Si la température ambiante calculée reste trop élevée pendant plus d'une heure pour garantir des résultats optimaux, un message « +RM » s'affiche et une alarme retentit. Appuyez sur OK pour désactiver l'alarme pendant 30 minutes. Si la situation se corrige d'elle-même, le message « +RM » reste affiché pour indiquer que l'événement s'est produit. Appuyez sur OK pour effacer l'indicateur. Vérifiez que l'incubateur n'est pas (et n'a pas été) exposé à la lumière directe du soleil ou placé trop près d'une source de chaleur, comme un radiateur.

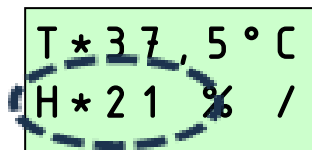
Les œufs eux-mêmes produisent une chaleur métabolique importante aux stades avancés de l'incubation, ce qui peut également contribuer à cette élévation de température. Si la température ambiante est élevée, il est recommandé de mirer les œufs à plusieurs reprises après cet incident afin de vérifier s'il y a eu des pertes.



T * 37,5 °C
+RM /

AFFICHAGE DE L'ALARME DE FAIBLE HUMIDITÉ – Si l'humidité mesurée à l'intérieur de l'incubateur descend en dessous de la valeur définie sur l'écran RH ALARM, une alarme retentit après 2 heures et l'affichage de l'humidité clignote. Appuyez sur OK pour désactiver l'alarme pendant 30 minutes.

Si le niveau d'humidité revient à la normale de lui-même, l'affichage continue de clignoter pour signaler l'incident. Appuyez sur OK pour effacer l'indicateur.



RÉGLAGE AUTOMATIQUE DES PLATEAUX

POUR POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE OU D'ENDOMMAGEMENT DU MÉCANISME, NE LANCEZ JAMAIS UNE ROTATION AVEC LA PORTE OUVERTE. LE MOTEUR S'ARRÊTE SI LA PORTE N'EST PAS COMPLÈTEMENT FERMÉE ET UN MESSAGE D'ERREUR PEUT S'AFFICHER.

UNE ALARME RETENTIT AU DÉBUT DE CHAQUE CYCLE POUR AVERTIR L'OPÉRATEUR. LES ÉTAGÈRES PEUVENT ÊTRE ARRÊTÉES EN APPUYANT UNE FOIS SUR N'IMPORTE QUEL BOUTON.

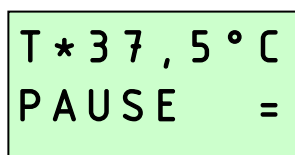
- **Pour mettre les plateaux à l'horizontale temporairement (chargement ou inspection) :**

La rotation automatique doit être **activée** dans le menu de commande.

Appuyez simultanément sur les boutons OK et -. Le système fait tourner les plateaux et les arrête lorsqu'ils sont approximativement à l'horizontale. Le système de rotation passe alors en mode « pause ».

Appuyez sur un bouton pour relancer la rotation automatique. Les étagères reviennent en position inclinée et la rotation normale reprend. Si elle n'est pas relancée dans les 30 minutes, une alarme avertit l'opérateur.

Si un bouton est pressé pendant le mouvement des étagères, le moteur s'arrête et le système passe en mode « pause ». Il faut appuyer sur un bouton pour relancer la rotation automatique. Si celle-ci n'est pas relancée dans les 30 minutes, une alarme retentit..



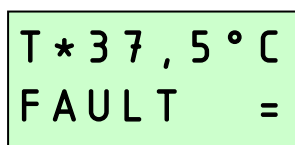
- **Pour maintenir les plateaux à l'horizontale pendant une longue période (par exemple lors de l'éclosion) :**

La rotation automatique doit être **désactivée** dans le menu principal.

Appuyez simultanément sur les boutons OK et -. Le système met les plateaux en rotation et les arrête lorsqu'ils sont approximativement à l'horizontale. Aucune autre action n'est effectuée tant que la rotation automatique n'est pas réactivée dans le menu principal.

Si un bouton est pressé pendant le mouvement des étagères, le moteur s'arrête et le système passe en mode « pause ». Appuyez sur un bouton pour relancer la rotation. Si elle n'est pas relancée dans les 30 minutes, une alarme retentit pour avertir l'opérateur..

ALARME DE DÉFAUT DU SYSTÈME DE ROTATION - Si les étagères se bloquent en raison de débris ou de plateaux mal positionnés, le moteur s'arrête et une alarme retentit. L'écran affiche « FAULT ». La rotation automatique est également temporairement **désactivée** dans le menu principal afin d'éviter tout redémarrage du système. Vérifiez toujours que les plateaux sont correctement insérés jusqu'au fond de chaque étagère, car un mauvais positionnement peut entraîner un blocage et endommager le mécanisme. Cette alarme peut également se déclencher si la porte n'est pas complètement fermée. Reportez-vous à la section 14 pour plus d'informations..



6. Conservation des œufs

Conservez les œufs dans un endroit frais et humide. La plupart des espèces peuvent être conservées jusqu'à 14 jours sans diminution significative du taux d'éclosion. Retourner les œufs stockés chaque jour contribue à préserver leur viabilité.

Les œufs fêlés, déformés ou très sales doivent être éliminés si possible. Il n'est pas recommandé de laver les œufs destinés à l'incubation, car cela enlève la cuticule protectrice et peut augmenter le risque de contamination bactérienne. Toutefois, si le nettoyage est indispensable, utilisez une solution spécialisée pour le lavage des œufs en suivant strictement les instructions du fabricant.

7. Température

Une température stable et correcte est essentielle pour obtenir de bons résultats. Elle doit être réglée avec précision.

Remarque : votre incubateur peut ne pas être correctement réglé en sortie d'usine ; il est donc nécessaire de suivre la procédure ci-dessous avant d'y placer les œufs.

Lorsque l'incubateur chauffe et se rapproche de la température de consigne, le témoin de chauffage (astérisque « * ») passe d'un état allumé en continu à un clignotement lent.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE



Appuyez simultanément sur les boutons - et + pour déverrouiller le menu de contrôle



Appuyez sur OK pour sélectionner l'écran de température, puis ajustez-la si nécessaire à l'aide des boutons + et -.



Appuyez sur OK pour revenir au menu de contrôle, puis faites défiler jusqu'à ENREGISTRER. Appuyez sur OK pour enregistrer les modifications.

Lorsque vous diminuez la température, l'astérisque peut s'éteindre pendant que l'incubateur refroidit – ceci est normal. Réglez la température avec précision, car de faibles écarts peuvent avoir un impact important sur les performances d'éclosion.

PASSAGE AU DEGRÉS FAHRENHEIT



Appuyez simultanément sur les boutons – et + pour déverrouiller le menu de contrôle.



Faites défiler jusqu'à l'option C/F et appuyez sur OK pour sélectionner l'affichage.



Appuyez sur le bouton + pour sélectionner °F ou sur le bouton – pour sélectionner °C.



Appuyez sur OK pour revenir au menu de contrôle, puis faites défiler jusqu'à SAVE. Appuyez sur OK pour enregistrer les modifications.

	Températures recommandées :		Durée d'incubation habituelle :
Poules :	37,4 – 37,6 °C	99,3 – 99,6 °F	21 jours
Faisan :	37,6 – 37,8 °C	99,6 – 100 °F	23 à 27 jours
Caille :	37,6 – 37,8 °C	99,6 - 100 °F	16 à 23 jours
Canards :	37,4 – 37,6 °C	99,3 – 99,6 °F	28 jours
Oies :	37,4 – 37,6 °C	99,3 – 99,6 °F	28 à 32 jours

Les Les embryons en développement supportent relativement bien de courtes baisses de température ; il n'est donc pas nécessaire de s'inquiéter du refroidissement temporaire lors de l'inspection des œufs. En revanche, des températures supérieures à la valeur idéale peuvent rapidement avoir des effets graves sur les taux d'éclosion et doivent impérativement être évitées.

Les incubateurs OvaEasy Série III sont équipés d'une alarme de température intégrée signalant toute température d'incubation ou ambiante trop élevée ou trop basse. Voir section 5 pour plus de détails.

8. Humidité et ventilation

Les variations d'humidité à court terme sont sans conséquence majeure. En revanche, l'humidité moyenne sur toute la durée d'incubation doit être proche de la valeur optimale afin d'assurer une perte de poids correcte des œufs. Une humidité élevée est également essentielle pendant le ou les deux derniers jours précédant l'éclosion. Évitez toutefois une humidité excessivement élevée sur une longue période.

Si le taux d'humidité dans l'incubateur est inférieur à la valeur réglée, la pompe se met en marche (par impulsions courtes si nécessaire) et aspire progressivement l'eau du réservoir pour l'acheminer vers le bloc d'évaporation. Le niveau d'humidité peut mettre plusieurs heures à se stabiliser ; ensuite, la pompe fonctionne de manière intermittente pour maintenir le niveau souhaité.

Deux facteurs principaux influencent l'humidité d'incubation : l'évaporation de l'eau à l'intérieur de l'incubateur (provenant des œufs ainsi que de l'eau ajoutée) et les niveaux de ventilation. La teneur en eau de l'air aspiré par l'incubateur a également un effet. En général, l'aération réglable doit être maintenue au minimum pour un contrôle optimal.

Deux méthodes s'offrent aux éleveurs d'oiseaux pour obtenir des niveaux d'humidité corrects :

1. Surveiller les niveaux d'humidité et les ajuster conformément aux recommandations publiées pour les différentes espèces.

Niveaux d'humidité relative (HR) généralement acceptés pour les groupes d'espèces :

Pendant l'incubation :	Volaille	40-50 % d'humidité relative
	Oiseaux aquatiques	45 à 55 % d'humidité relative
Éclosion :	Toutes les espèces	60 % d'humidité relative ou plus

2. Surveiller la perte de poids des œufs, qui varie directement en fonction de l'humidité, et l'ajuster en se référant aux valeurs publiées pour l'espèce. Il s'agit de la méthode la plus fiable et elle est recommandée, en particulier lorsque les taux d'éclosion sont faibles ou pour des œufs de grande valeur. Les œufs perdent de l'eau à travers leur coquille, et le taux d'évaporation dépend de l'humidité ambiante autour des œufs ainsi que de la porosité de la coquille. Au cours de l'incubation, les œufs doivent perdre une quantité d'eau déterminée, correspondant à une perte de poids d'environ 13 à 16 % selon l'espèce. En pesant les œufs périodiquement pendant l'incubation, il est possible de surveiller et, si nécessaire, d'ajuster les niveaux d'humidité afin d'obtenir la perte de poids appropriée..

Pertes de poids idéales typiques pour les groupes d'espèces :

Volaille	13 %
Ois aquatiques	14 %

Pour obtenir des informations plus détaillées sur tous les aspects de l'incubation des œufs, y compris des conseils utiles pour optimiser les résultats, veuillez consulter notre site web : www.brinsea.co.uk/incubationhandbook

RÉGLAGE DU NIVEAU D'HUMIDITÉ



Appuyez simultanément sur les boutons - et + pour déverrouiller le menu de contrôle



Faites défiler jusqu'à l'option RH% et appuyez sur OK pour sélectionner l'écran RH%.



Réglez si nécessaire à l'aide des boutons + et -.



Appuyez sur OK pour revenir au menu de contrôle, puis faites défiler jusqu'à SAVE. Appuyez sur OK pour enregistrer les modifications.

La pompe ne fonctionne pas si la température de l'incubateur est nettement inférieure à la température réglée (y compris pendant le refroidissement périodique – voir section 8). Cela évite que le système n'ajoute trop d'eau lorsque la porte a été ouverte pour inspecter les œufs, etc.

Dans tous les cas, l'humidité nécessaire à l'éclosion doit être élevée. En raison de la courte durée de cette phase, la perte d'eau/poids n'est pas significativement affectée. Une humidité élevée est essentielle pour empêcher les membranes de sécher et de durcir avant que l'éclosion soit complète. L'humidité augmente naturellement à mesure que les premiers œufs éclosent et que les membranes internes commencent à sécher, en complément de l'eau apportée par la pompe.

Pendant l'éclosion, les niveaux d'humidité chutent fortement lorsque la porte est ouverte et mettent du temps à se rétablir. Évitez d'ouvrir la porte trop fréquemment – attendez au moins 6 heures entre chaque inspection.

Le système de contrôle peut être réglé pour maintenir une humidité relative entre 20 % et 80 %. En pratique, les niveaux réellement atteignables dépendent de plusieurs facteurs, notamment des conditions ambiantes de la pièce. Il peut être nécessaire d'attendre jusqu'à 24 heures pour que l'humidité se stabilise après un réglage.

Si vous ne parvenez pas à atteindre le niveau d'humidité relative requis, tenez compte des remarques suivantes :

L'humidité ne descend pas suffisamment

- Le système de contrôle de l'humidité ne peut qu'augmenter l'humidité ; il ne peut pas la réduire activement. Ouvrez complètement l'évent pour y remédier.
- La limite inférieure est déterminée par la teneur en humidité de l'air ambiant, en particulier dans des conditions chaudes et humides. Cela ne peut être corrigé qu'en déshumidifiant l'air ambiant à l'extérieur de l'incubateur à l'aide d'un déshumidificateur spécialisé, mais cela pose rarement problème en pratique.

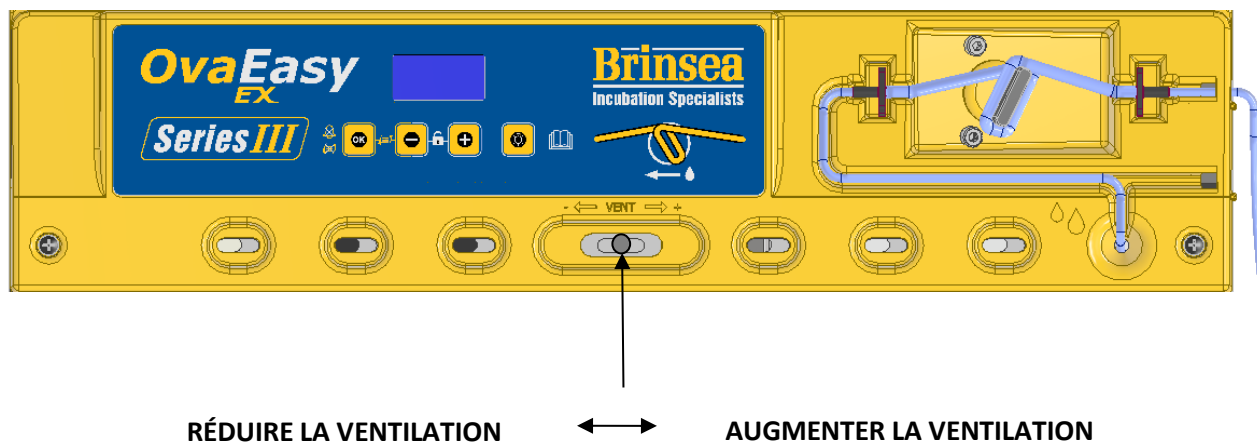
L'humidité ne monte pas suffisamment

- Fermez l'évent au minimum pour y remédier.
- Vérifiez que l'eau est correctement acheminée vers l'incubateur lorsque la pompe fonctionne ; si ce n'est pas le cas, assurez-vous qu'il n'y a pas de plis sur toute la longueur du tuyau et que le tuyau autour de la pompe ne s'est pas aplati de manière permanente. Si c'est le cas, essayez de l'étirer doucement pour lui redonner sa forme. Si cela ne fonctionne pas, remplacez le tuyau de la pompe (voir page 10). Le tuyau en silicone est très souple, mais peut être endommagé par des objets pointus. Une minuscule perforation du côté aspiration de la pompe laissera entrer de l'air et empêchera l'aspiration de l'eau.
- Le tuyau autour de la pompe doit être remplacé périodiquement, généralement tous les trois mois, selon l'utilisation. Voir page 10 pour plus de détails.

Condensation

- Dans certaines conditions, de la condensation peut se former sur les parois internes. La présence d'eau au fond de l'incubateur ou à l'intérieur de la porte n'affecte pas ses performances et ne présente aucun risque électrique. Cela indique souvent une baisse de la température ambiante pendant la nuit.

Ventilation réglable



En général, l'aération réglable doit être maintenue au minimum pour un contrôle optimal de l'humidité, mais elle peut être ouverte afin de réduire une humidité excessive après l'éclosion.

9. Retournement des œufs

RÉGLAGE DES OPTIONS DE RETOURNEMENT



Appuyez simultanément sur les boutons - et + pour déverrouiller le menu de contrôle



Faites défiler jusqu'à l'option Turn 0/1 et appuyez sur OK pour sélectionner l'écran du mode de retournement.



Sélectionnez ON ou OFF selon vos besoins à l'aide des boutons + et -



Appuyez sur OK pour revenir au menu de contrôle. L'option Intervalle de retournement s'affiche alors. Appuyez sur OK pour sélectionner cet écran et utilisez les boutons + et - pour régler le délai entre les retournements en minutes, selon vos besoins.



Appuyez sur OK pour revenir au menu de contrôle, puis faites défiler jusqu'à SAVE. Appuyez sur OK pour enregistrer les modifications.

T * 37 , 5 ° C
H * 45 % /

La rotation automatique est activée

T * 37 , 5 ° C
H * 45 % 0

La rotation automatique est désactivée

NIVELLEMENT AUTOMATIQUE DES TABLETTES (POUR LE CHARGEMENT OU L'ÉCLOSION)

POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE OU DE DOMMAGE AU MÉCANISME, NE LANCEZ JAMAIS UNE ROTATION LORSQUE LA PORTE EST OUVERTE.

UNE ALARME RETENTIT AU DÉBUT DE CHAQUE ROTATION POUR AVERTIR L'OPÉRATEUR. LES ÉTAGÈRES PEUVENT ÊTRE ARRÊTÉES EN APPUYANT UNE FOIS SUR N'IMPORTE QUEL BOUTON.

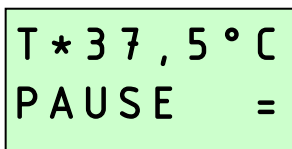
- **Pour mettre les plateaux à l'horizontale pendant un court instant lors du chargement ou de l'inspection des œufs :**

La rotation automatique doit être **activée** dans le menu de commande.

Appuyez simultanément sur les boutons OK et -. Le système met les plateaux en rotation et les arrête lorsqu'ils sont approximativement à l'horizontale. Le système de rotation automatique passe alors en mode « pause ».

Appuyez sur un bouton pour relancer la rotation automatique. Les plateaux se replacent en position inclinée et la rotation automatique normale reprend. Si elle n'est pas relancée dans les 30 minutes, une alarme retentit pour avertir l'opérateur.

Si un bouton est pressé à tout moment pendant le mouvement des étagères, le moteur s'arrête et le système passe en mode « pause ». Vous devez appuyer sur un bouton pour relancer la rotation automatique. Si celle-ci n'est pas relancée dans les 30 minutes, une alarme retentit pour avertir l'opérateur.



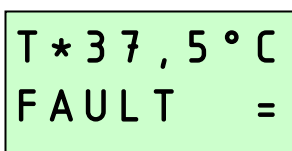
- **Pour maintenir les plateaux à l'horizontale pendant une longue période (par exemple lors de l'éclosion) :**

La rotation automatique doit être **désactivée** dans le menu principal.

Appuyez simultanément sur les boutons OK et -. Le système de commande met les étagères en rotation et les arrête lorsqu'elles sont approximativement à l'horizontale. Aucune autre action n'est effectuée tant que la rotation automatique n'est pas réactivée dans le menu principal.

Si un bouton est pressé pendant le mouvement des étagères, le moteur s'arrête et le système passe en mode « pause ». Vous devez appuyer sur un bouton pour relancer la rotation. Si celle-ci n'est pas relancée dans les 30 minutes, une alarme retentit pour avertir l'opérateur.

ALARME DE DÉFAUT DU SYSTÈME DE ROTATION - Si les étagères se bloquent en raison de débris ou de plateaux mal chargés, le moteur s'arrête et une alarme retentit. L'écran affiche « FAULT ». La rotation automatique est également temporairement **désactivée** dans le menu principal afin d'empêcher toute reprise automatique. Vérifiez toujours que les plateaux sont insérés jusqu'au fond de chaque étagère, car des dommages peuvent survenir si les étagères sont bloquées par des plateaux mal positionnés. Cette alarme peut également se déclencher si la porte n'est pas complètement fermée. Reportez-vous à la section 14 pour plus d'informations.



10. Mise en place des œufs

Avant de placer les œufs en incubation, assurez-vous que l'incubateur a fonctionné pendant plusieurs heures et que la température s'est stabilisée à la valeur correcte. Réglez les étagères à l'horizontale pour le chargement (voir section 9).

Utilisez les plateaux à œufs standard ou les plateaux universels fournis pour disposer les œufs sur les étagères. Répartissez-les uniformément afin d'éviter toute surcharge du système de retournement. Les œufs doivent être distribués de manière homogène sur chaque plateau pour garantir l'équilibre des étagères. Notez que certains plateaux sont plus étroits que d'autres et peuvent légèrement glisser latéralement ; cela est normal.

Les œufs peuvent être placés pointe vers le bas (ou inclinés), à condition que la partie la plus large soit orientée vers le haut. Un léger mouvement des œufs lors de la rotation ne présente aucun risque.

Assurez-vous que rien n'entrave le mouvement des plateaux ou des étagères. Cela pourrait endommager le mécanisme de rotation et annuler la garantie. Répartissez uniformément les plateaux sur les étagères afin d'éviter tout déséquilibre pendant le fonctionnement. ASSUREZ-VOUS QUE LES PLATEAUX SONT ENFONCÉS JUSQU'AU FOND DE CHAQUE ÉTAGÈRE.

Une fois les plateaux en place, fermez la porte.

Relancez le retournement (voir section 9).

Après la mise en place des œufs, ne modifiez pas la température pendant 24 heures afin de leur permettre de se stabiliser. Vérifiez le niveau d'eau environ tous les 3 jours et la température quotidiennement. Mire les œufs après un tiers de la période d'incubation pour éliminer les œufs clairs ou non viables. N'oubliez pas d'arrêter le retournement 2 jours avant l'éclosion prévue et de mettre en place les couvercles des plateaux d'éclosion.

11. Refroidissement périodique de l'incubation

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE REFROIDISSEMENT PÉRIODIQUE

La fonction de refroidissement n'est pas indispensable. Il s'agit d'une option destinée aux éleveurs souhaitant expérimenter. Le réglage d'usine est « refroidissement désactivé ». **Ne l'utilisez pas avant le 7^e jour d'incubation ni pendant l'éclosion.**

Les paramètres exacts (jours et durée du refroidissement quotidien) ne sont pas clairement établis. Sur la base des recherches disponibles, Brinsea recommande une période de refroidissement quotidienne de 30 minutes pour les œufs de volaille, d'oiseaux aquatiques et de gibier à plumes, du 7^e jour jusqu'à 2 jours avant l'éclosion prévue (moment où la rotation automatique est normalement arrêtée).

LE REFROIDISSEMENT N'EST PAS RECOMMANDÉ POUR LES PERROQUETS ET LES OISEAUX DE PROIE, car les effets de cette pratique n'ont pas encore été suffisamment étudiés. Pour plus d'informations, consultez : www.brinsea.co.uk/cooling

COMMENT CELA FONCTIONNE AVEC VOTRE INCUBATEUR

La fonction de refroidissement périodique coupe le chauffage de l'incubateur et désactive temporairement l'alarme de basse température pendant une durée définie, tout en maintenant les ventilateurs en fonctionnement. Une fois la période terminée, l'incubateur revient automatiquement à sa température normale et l'alarme est réactivée.

Chaque cycle de refroidissement démarre approximativement à la même heure chaque jour (avec un intervalle de 24 heures entre les cycles).

Pendant le refroidissement, l'astérisque indiquant le chauffage disparaît et une flèche « ↓ » s'affiche. À la fin du cycle, l'astérisque réapparaît et l'incubateur remonte en température. Le temps nécessaire pour atteindre à nouveau la température d'incubation dépend de la température ambiante et peut dépasser 30 minutes.

La pompe d'humidification ne fonctionne pas pendant le refroidissement périodique ; l'humidité relative augmente naturellement à mesure que l'air se refroidit.

RÉGLAGE DE LA PÉRIODE DE REFROIDISSEMENT



Appuyez simultanément sur les boutons - et + pour déverrouiller le menu de contrôle



Faites Faites défiler jusqu'à l'option « Refroidissement 0/1 » et appuyez sur OK pour accéder à l'écran du mode de refroidissement.



Sélectionnez ON ou OFF selon vos besoins à l'aide des boutons + et -



Appuyez sur OK pour revenir au menu de contrôle. L'option « Période de refroidissement » s'affiche alors. Appuyez sur OK pour accéder à cet écran, puis utilisez les boutons + et - pour régler la durée de la période de refroidissement.



Appuyez sur OK pour revenir au menu de contrôle, puis faites défiler jusqu'à ENREGISTRER. Appuyez sur OK pour sauvegarder les modifications.

12. Éclosion

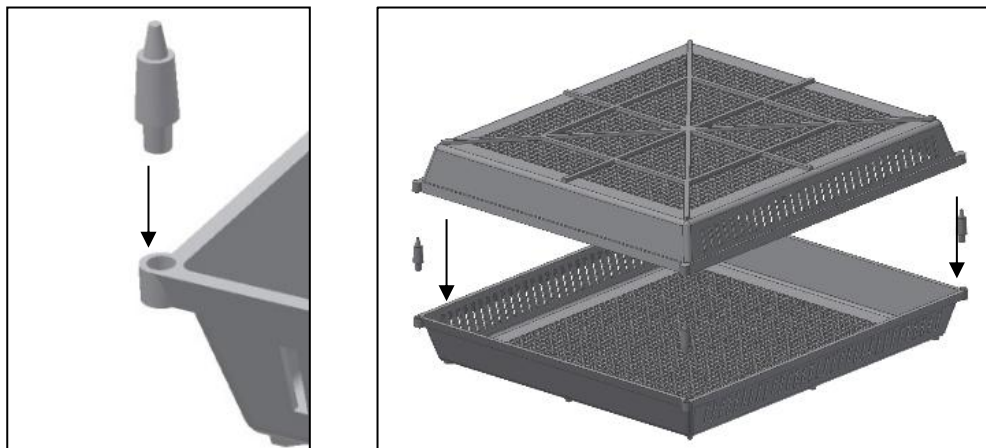
Désactivez le système de retournement automatique et réglez les étagères à l'horizontale (voir section 9 pour plus de détails).

Les niveaux d'humidité pour l'éclosion doivent être élevés (voir section 8 pour plus d'informations). La ventilation peut être réglée au minimum afin d'augmenter l'humidité, puis rouverte une fois l'éclosion terminée pour faciliter le séchage des poussins. Lorsque la majorité des œufs ont éclos (12 à 48 heures), il peut être conseillé de transférer les poussins dans une couveuse.

Pendant l'éclosion, une ouverture de la porte entraîne une chute importante de l'humidité, qui met du temps à se rétablir. Évitez d'ouvrir fréquemment la porte et laissez s'écouler au moins 6 heures entre chaque inspection.

Pour assembler le ou les plateaux d'éclosion, retirez les séparateurs d'un plateau universel OvaEasy et insérez une cheville en plastique blanc dans chacune des quatre fentes d'angle. L'extrémité large de la

cheville doit s'emboîter dans la fente. Placez ensuite un second plateau universel à l'envers sur les extrémités étroites des chevilles afin de former un couvercle rigide au-dessus des œufs. Lorsque ce couvercle est retiré, les chevilles restent fixées au plateau inférieur.



13. Nettoyage

IMPORTANT :

DÉBRANCHEZ L'INCUBATEUR DU SECTEUR AVANT TOUT NETTOYAGE.

VEILLEZ À CE QUE TOUTES LES PARTIES ÉLECTRIQUES RESTENT SÈCHES.

NE LAVEZ JAMAIS LES PLATEAUX, LES PANNEAUX ISOLANTS, LA FAÇADE OU LES ÉLÉMENTS DU PLATEAU D'ÉVAPORATION AVEC DES LIQUIDES À PLUS DE 50 °C (120 °F). N'UTILISEZ PAS DE LAVE-VAISSELLE POUR CES ÉLÉMENTS.

Après chaque éclosion dans un incubateur à armoire, retirez et nettoyez les plateaux à œufs à l'aide d'une solution désinfectante adaptée à l'incubation. Essuyez toutes les autres surfaces internes avec un chiffon doux imbibé de cette solution. Respectez toujours les instructions du fabricant du produit utilisé. La poussière et les peluches peuvent être retirées de la protection du ventilateur à l'aide d'une brosse douce.

Si vous utilisez un éclosoir séparé, cette procédure doit néanmoins être effectuée tous les deux mois.

L'extérieur de l'incubateur peut être nettoyé avec un chiffon humide. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier électrique supérieur ni dans le connecteur situé à l'arrière.

Nettoyez toujours l'incubateur avant de le ranger et assurez-vous qu'il est parfaitement sec, à l'intérieur comme à l'extérieur.

RETRAIT DES ÉTAGÈRES POUR UN NETTOYAGE EN PROFONDEUR

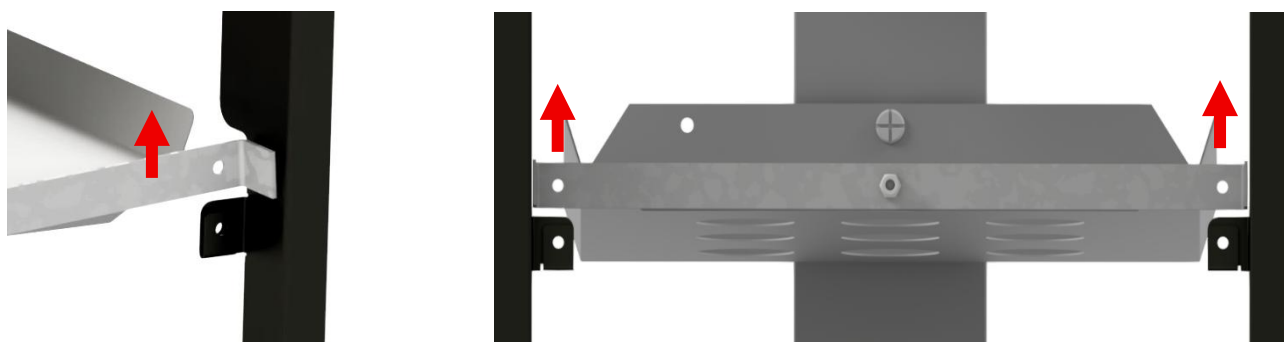
Assurez-vous que les étagères sont bien à l'horizontale et débranchez l'incubateur.

Commencez par l'étagère supérieure.

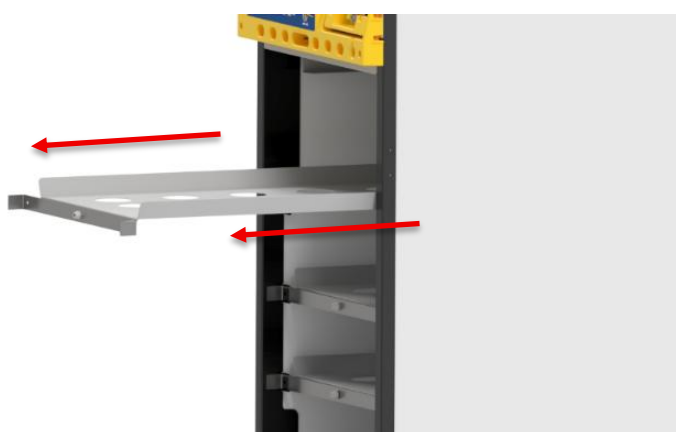
Retirez la fixation en silicone du goujon de la barre de liaison.



Soulevez les deux extrémités de la poutre de support de l'étagère pour les dégager de leurs supports.



Soulevez la tablette et sa poutre de support pour les dégager des supports et les retirer de l'incubateur.



Répétez cette procédure pour l'étagère suivante.

La remise en place des étagères s'effectue dans l'ordre inverse du démontage. Veuillez noter les points suivants :

Commencez par l'étagère inférieure, placez le montant arrière de l'étagère dans le trou correspondant de la colonne arrière de l'incubateur, puis abaissez la poutre de support dans les supports.

Remettez en place le tenon inférieur de la barre de liaison à travers le trou situé sur le côté gauche de l'étagère et fixez-le à l'aide de la pièce en silicone avant d'installer l'étagère supérieure.

14. Dépannage et étalonnage

Dans certaines conditions, de la condensation peut se former sur les parois internes. L'eau accumulée à la base de l'incubateur ou à l'intérieur de la porte n'affecte pas les performances et ne présente aucun risque électrique. Cela indique généralement une baisse de la température ambiante pendant la nuit.

En cas de panne, vérifiez d'abord que l'alimentation secteur fonctionne correctement et que le câble est bien branché à l'arrière de l'appareil. Le système de commande numérique peut être réinitialisé aux paramètres d'usine en branchant l'appareil tout en maintenant le bouton OK enfoncé.

Messages d'erreur :

FAULT – Le système de commande surveille le temps nécessaire aux plateaux pour atteindre le commutateur de fin de course. Si le signal est retardé ou absent, la rotation est arrêtée et « **FAULT** » s'affiche. Cela peut être dû à :

- Des débris ou des plateaux mal positionnés. Retirez les obstructions, répartissez les œufs uniformément et assurez-vous que les plateaux sont bien poussés à fond vers l'arrière. Redémarrez ensuite la rotation (voir section 9) et vérifiez son bon fonctionnement.

ERREUR DE CAPTEUR – Le système communique avec les capteurs de température et d'humidité via un signal numérique normalement très stable. Si ce signal est interrompu et ne peut pas être rétabli automatiquement, « **ERREUR DE CAPTEUR** » s'affiche. Cela peut être dû à :

- Des interférences électriques importantes, par exemple causées par un appareil défectueux ou un éclairage. Redémarrez l'incubateur et essayez une autre prise ou un dispositif de protection contre les surtensions.

Si le problème persiste, contactez votre distributeur ou le service après-vente Brinsea.

L'affichage de la température et de l'humidité est calibré individuellement en usine, mais peut être recalibré si nécessaire. Si les résultats d'incubation vous amènent à douter de la précision des mesures, contactez votre distributeur ou Brinsea à l'adresse sales@brinsea.co.uk pour obtenir assistance.

MÉFIEZ-VOUS DES THERMOMÈTRES ET HYGROMÈTRES ANALOGIQUES OU NUMÉRIQUES À BAS PRIX.

BRINSEA PRODUCTS LTD UTILISE UN ÉQUIPEMENT DE POINTE TRAÇABLE SELON LES NORMES DE RÉFÉRENCE INTERNATIONALES.

15. Spécifications

Capacités maximales approximatives (y compris l'utilisation de plateaux d'éclosion et d'inserts spéciaux) :

Taille des œufs	OE 190	OE 380	OE 580
Caille	869	1738	2976
Faisan	233	466	708
Poule	192	384	576
Canard	104	280	390
Oie	57	114	180

Dimensions :

OE 190 20 x 420 x 480 mm (32,5" x 16,5" x 19") H x L x P

OE 380 820 x 420 x 800 mm (32,5" x 16,5" x 31,5") H x L x P

OE 580 1 130 x 420 x 800 mm (44,5" x 16,5" x 31,5") H x L x P

Poids :

OE 190 (incubateur uniquement) 20 kg (44 lb)

OE 380 (incubateur seul) 27 kg (60 lb)

OE 580 (incubateur uniquement) 43 kg (95 lb)

Consommation électrique :

Maximum 200 watts (OvaEasy 580 : 225 W)
(moyenne typique) 100 watts

Alimentation électrique : 230 V 50 Hz ou 110 V 60 Hz (selon la commande)



Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. Afin d'assurer leur traitement, leur valorisation et leur recyclage dans des conditions appropriées, veuillez rapporter ce produit à un point de collecte désigné où il sera accepté gratuitement.

Veuillez contacter votre administration locale pour obtenir des informations sur le point de collecte le plus proche.

Une élimination correcte de ce produit contribue à préserver des ressources précieuses et à éviter les effets négatifs potentiels sur la santé humaine et l'environnement, qui pourraient résulter d'une gestion inadéquate des déchets.

Brinsea Products Ltd, 32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate,
Weston-super-Mare, N. Somerset, BS24 9BG

Tél. : +44 (0) 345 226 0120

E-mail : support@brinsea.co.uk, site web : www.brinsea.co.uk

Déclaration de conformité

Nous : BRINSEA PRODUCTS LTD .
32-33 Buckingham Road
Weston Industrial Estate
Weston-super-Mare
North Somerset
BS24 9BG

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits :

Couveuses à œufs :

OvaEasy 190 EX Série III (numéros de série MJ1943x/xxxxxxxxx)

OvaEasy 380 EX Série III (numéros de série MJ3843x/xxxxxxxxx)

OvaEasy 580 EX Série III (numéros de série MJ5843x/xxxxxxxxx)

auxquels se rapporte la présente déclaration sont conformes aux réglementations britanniques suivantes :

Règlement de 2008 sur la fourniture de machines (sécurité)

Règlement de 2016 sur la compatibilité électromagnétique

Règlement de 2012 sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Les sections pertinentes des normes suivantes ont été appliquées :

BS EN 60335-1:2012+A15:2021

BS EN 60335-2-71:2003+A1:2007

BS EN 55014-1:2017+A11:2020

BS EN 55014-2:1997+A2:2008

BS EN CEI 63000:2018

La documentation technique relative aux produits est disponible à l'adresse ci-dessus.

Représentant autorisé : Ian Pearce, Directeur Général

Signature :

Date de publication : mars 2026

Lieu de délivrance : 32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate, Weston-super-Mare, North Somerset, BS24 9BG, United Kingdom.

CE Déclaration de conformité UE

Conformément à la décision
n° 768/2008/CE, annexe III

1. Modèle du produit / produit :

Produit : Couveuses à œufs
Modèle : OvaEasy 190 EX Série III (numéros de série MJ1943x/xxxxxxxxx)
OvaEasy 380 EX Série III (numéros de série MJ3843x/xxxxxxxxx)
OvaEasy 580 EX Série III (numéros de série MJ5843x/xxxxxxxxx)

2. Fabricant :

Nom : Brinsea Products Ltd.
Adresse : 32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate,
Weston-super-Mare, BS24 9BG, England

Représentant autorisé :

Nom : Authorised Rep Compliance Ltd.
Adresse : Rez-de-chaussée, 71 Lower Baggot Street, Dublin, D02 P593, Irlande

3. La présente déclaration est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

4. Objet de la déclaration :

Produit : Couveuses à œufs OvaEasy EX Series III
Spécifications : « 190 » : 220-240 V, 50 Hz, 200 W, capacité de 192 œufs
« 380 » : 220-240 V, 50 Hz, 200 W, capacité de 384 œufs
« 580 » : 220-240 V, 50 Hz, 225 W, capacité de 576 œufs

5. L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation européenne applicable :

2006/42/CE Directive «Machines»
2014/30/UE Compatibilité électromagnétique (CEM)
2011/65/UE Restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)

6. Références aux normes harmonisées pertinentes utilisées ou aux autres spécifications techniques par rapport auxquelles la conformité est déclarée :

EN 60335-1:2012+A15:2021
EN 60335-2-71:2003+A1:2007
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:1997+A2:2008
EN CEI 63000:2018

7. La documentation technique relative au produit est disponible auprès du mandataire à l'adresse indiquée ci-dessus.

Signé au nom et pour le compte de : Brinsea Products Ltd.
Lieu de délivrance : Weston-super-Mare
Date de délivrance : mars 2026
Nom : Ian Pearce
Fonction : Directeur Général
Signature :