



Rappresentante Autorizzato:
 Authorised Rep Compliance Ltd.
 Ground Floor, 71 Lower Baggot
 Street, Dublin, D02 P593, Ireland

Umidificatore Advance

Kit di upgrade EX per i prodotti:

Ova-Easy 100 / 190 / 380 / 580 Advance

Camera di schiusa Ova-Easy Advance

TLC-40 / TLC-50 Advance

Vetario S40M / S50M / T40M / T50M

Istruzioni per l'uso

Indice

Capitolo	Titolo	Pagina
1	Introduzione	2
2	Disimballaggio	3
3	Installazione del blocchetto di evaporazione - Ova-Easy	3
4	Installazione del blocchetto di evaporazione – Incubatrice per pulcini TLC / Vetario SM	5
5	Installazione della pompa (tutti i modelli)	6
6	Funzionamento	7
7	Linee guida riguardanti i livelli di umidità di incubazione delle uova	8
8	Linee guida riguardanti i livelli di umidità per incubatrice per pulcini/unità di cura intensiva	8
9	Manutenzione ordinaria	9
10	Risoluzione dei problemi	9
11	Assistenza e taratura	10
12	Specifiche tecniche	10



Leggere le istruzioni prima dell'uso!



Non coprire l'apparecchio!

Annotare qui il numero di serie del proprio apparecchio: _____

1 introduzione

Queste istruzioni descrivono in dettaglio come la procedura di installazione e il funzionamento dell'Umidificatore Advance Brinsea. Leggerle attentamente prima di configurare la propria macchina per ottenere i migliori risultati e conservarle in un luogo sicuro per riferimenti futuri. Quando viene usato in combinazione con i prodotti Ova-Easy e TLC Advance e Vetario SM e TM, l'Umidificatore Advance assicura un controllo dell'umidità efficace e preciso.

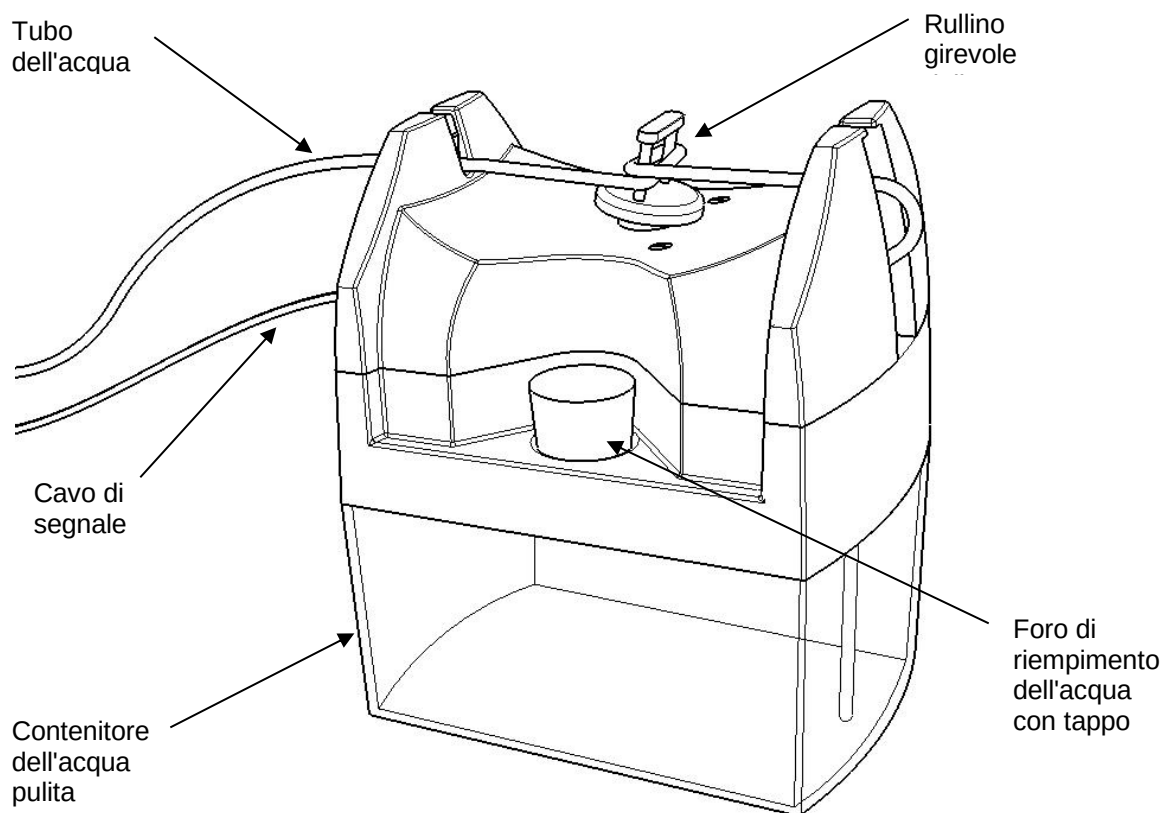
CARATTERISTICHE

- Misurazione continua e permanente dell'umidità relativa (%RH)
- Controllo proporzionale facilmente impostabile su incubatrice per uova/incubatrice per pulcini/unità di cura intensiva
- Unità sensore con sensore capacitivo ad alta precisione
- Flusso d'acqua pompato indipendente dal livello

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il sofisticato sensore capacitivo fornisce una misurazione estremamente precisa del livello di umidità relativa all'interno dell'incubatrice per uova, dell'incubatrice per pulcini o dell'unità di cura intensiva. Il sistema di controllo digitale avanzato visualizza la percentuale di umidità relativa (%RH) rilevata sul display LCD.

Il sistema di controllo invia un segnale all'Umidificatore Advance, che aziona una piccola pompa idraulica destinata a trasferire nell'incubatrice per uova, nell'incubatrice per pulcini o nell'unità di cura intensiva la quantità d'acqua necessaria al mantenimento dell'umidità relativa impostata dall'utilizzatore. Il sistema di controllo è in grado di sopperire alle variazioni del livello di umidità relativa ambientale e di mantenere, entro certi limiti operativi, un livello di umidità relativa costante.



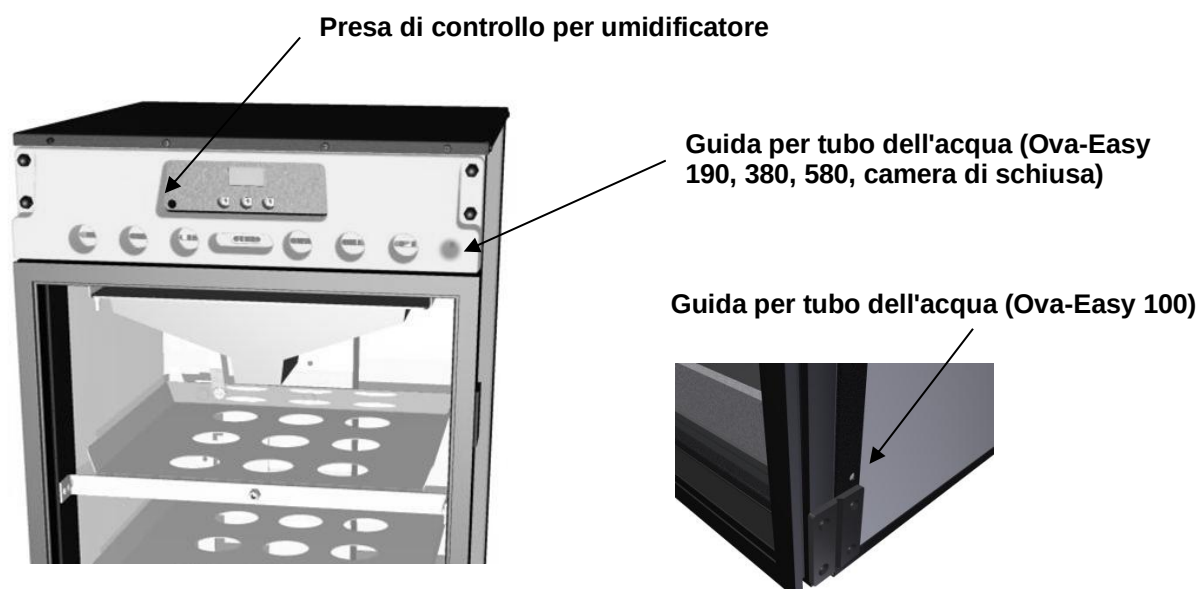
2 Disimballaggio

Il kit di upgrade Advance EX comprende:

- 1 Umidificatore Advance - unità indipendente con pompa dell'acqua e cavo di segnale da collegare all'incubatrice per uova, alla camera di schiusa o all'incubatrice per pulcini Brinsea Advance o alle unità di cura intensiva Vetario SM o TM.
 - 1 Contenitore dell'acqua pulita con capacità di 1 litro. Ove necessario è possibile utilizzare anche contenitori più grandi.
 - 1 Tappo in gomma per chiudere il foro di riempimento dell'acqua.
 - 1 Tubo per l'acqua sottile lungo 2,5 m (8'): tubo in gomma silconica di spessore ridotto per le interconnessioni.
 - 1 Tubo per l'acqua spesso lungo 0,5 m (16"): tubo in gomma silconica di grosso spessore per il riposizionamento della pompa peristaltica.
 - 1 Tubo in plastica rigido lungo 50 mm (2") da inserire all'estremità del tubo di uscita della pompa.
- 2.1 Rimuovere tutto il nastro adesivo e l'imballo dal modulo e dai componenti. Conservare la scatola e i materiali di imballaggio per consentire di rimballare l'apparecchio in futuro.
 - 2.2 Identificare ciascun componente e verificare che siano tutti presenti e non danneggiati. In caso di componenti danneggiati o mancanti, rivolgersi al proprio rivenditore oppure contattare Brinsea Products (all'indirizzo riportato in fondo al documento).
 - 2.3 **Si noti che il rullino girevole presente sulla parte superiore della pompa è montato intenzionalmente in posizione obliqua.**
 - 2.4 Per registrare il prodotto Brinsea appena acquistato accedere al sito web www.brinsea.co.uk e seguire il link riportato a destra nella pagina iniziale per beneficiare della garanzia gratuita di 3 anni.
 - 2.5 Accedere al sito www.brinsea.co.uk e registrarsi come membro gratuito del Brinsea Email Group per ricevere tutte le ultime novità e informazioni, come ad esempio anticipazioni su nuovi prodotti, offerte speciali, concorsi esclusivi e molto altro.

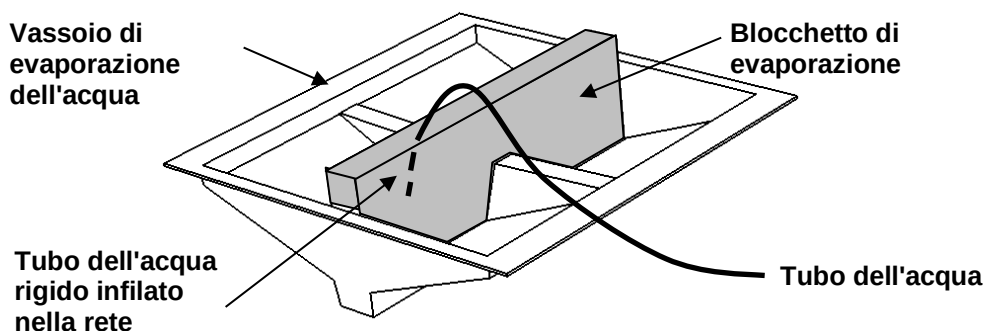
3 Installazione del blocchetto di evaporazione – Ova-Easy

- 3.1 Posizionare il modulo della pompa sulla parte superiore dell'incubatrice o su una superficie piana entro 0,5 m di distanza dall'incubatrice.
- 3.2 Collegare il connettore del cavo di segnale della pompa alla presa di controllo sul pannello di controllo dell'incubatrice per uova Ova-Easy Advance. Mantenere l'eventuale cavo in eccesso avvolto in una spirale ordinata e legato con la fascetta in dotazione.

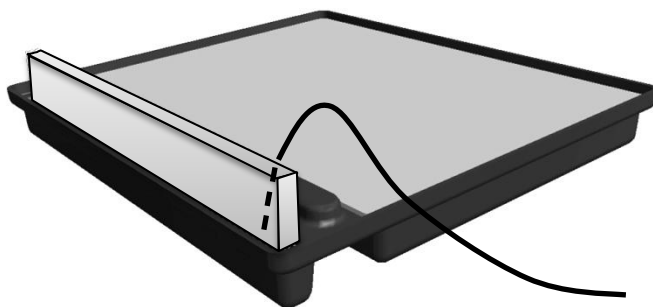


- 3.3 Tagliare una lunghezza adeguata di tubo in silicone da inserire tra l'incubatrice per uova e l'umidificatore. Il tubo dovrà estendersi all'interno dell'incubatrice per circa 400 mm (15"), per cui occorre tenerlo in considerazione nel calcolo della lunghezza totale.
- 3.4 Montare il blocchetto di evaporazione fornito con l'incubatrice per uova nel vassoio di evaporazione dell'acqua, come mostrato nella figura.
- 3.5 Infilare il tubo corto e rigido di plastica nell'estremità del tubo in silicone per 12 mm (1/2").
- 3.6 Inserire l'estremità del tubo in silicone con il tubo rigido attraverso la guida per il tubo dell'acqua presente all'esterno dell'incubatrice (Ova-Easy 190 / 380 / 580 / Camera di schiusa) o attraverso il foro del cardine inferiore dello sportello (solo nel modello Ova-Easy 100).
- 3.7 Aprire lo sportello e far passare una quantità di tubo sufficiente a far sì che la sua estremità possa essere spinta nella rete del blocchetto di evaporazione. Quando l'acqua sarà pompata fuori dal tubo, impregnerà la rete del blocchetto ed evaporerà grazie al flusso di aria calda che scorre sopra il blocchetto.

Ova-Easy 190 / 380 / 580



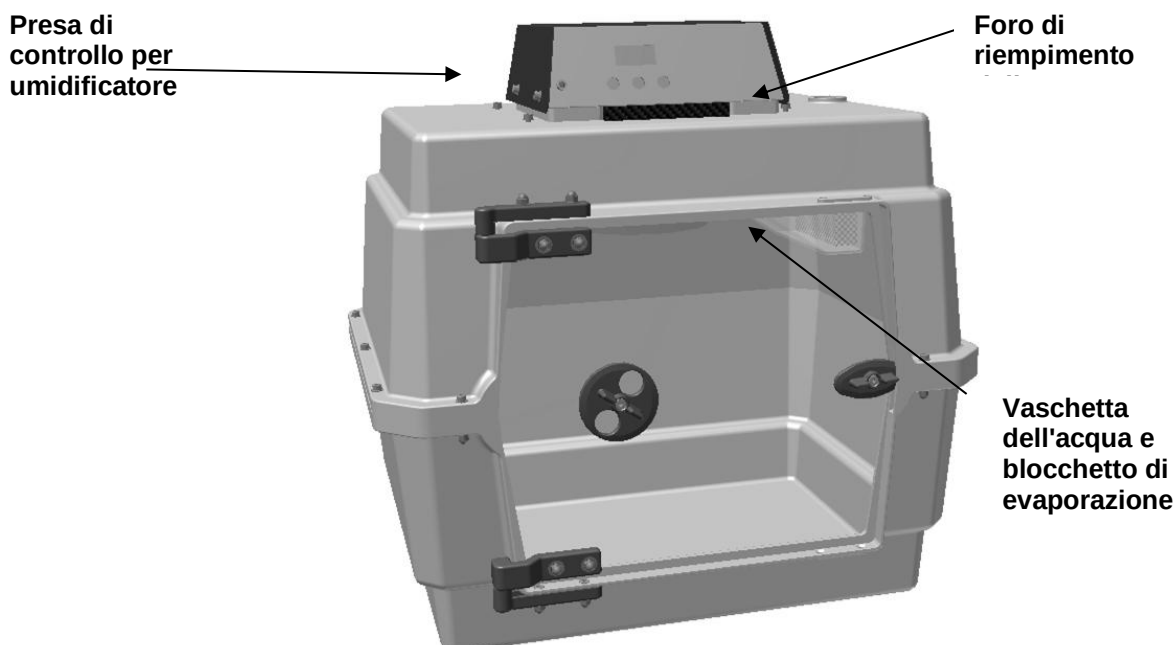
Ova-Easy 100 e Camera di schiusa



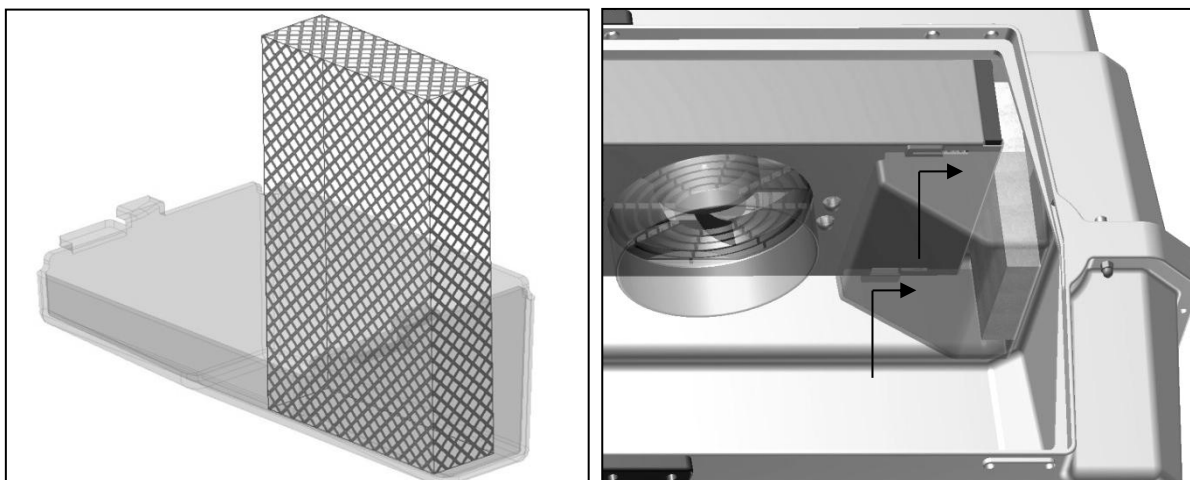
- 3.8 Far scorrere la vaschetta dell'acqua nell'incubatrice e tirare indietro il tubo in modo che sia posizionato ordinatamente tra il blocchetto di evaporazione e la guida per il tubo dell'acqua senza formare pieghe. Chiudere lo sportello. Andare al Capitolo 5.

4 Installazione del blocchetto di evaporazione – Incubatrice per pulcini TLC e Unità di cura intensiva Vetario SM / TM

- 4.1 Posizionare il modulo della pompa su una superficie piana entro 0,5 m di distanza dall'incubatrice per pulcini/dall'unità di cura intensiva.
- 4.2 Collegare il connettore del cavo di segnale della pompa alla presa di controllo sul pannello di controllo. Mantenere l'eventuale cavo in eccesso avvolto in una spirale ordinata e legato con la fascetta in dotazione.



- 4.3 Tagliare un tubo di silicone di lunghezza adeguata da inserire tra l'incubatrice per pulcini/l'unità di cura intensiva e l'umidificatore.
- 4.4 Posizionare il blocchetto di evaporazione bianco in posizione verticale nella vaschetta dell'acqua pulita. Aprire lo sportello e sollevare la vaschetta per posizionarla, spingendola verso l'alto e trasversalmente nelle due fessure presenti nel corpo dell'elemento riscaldante. Potrebbe essere necessario ammorbidire il tappetino con un po' d'acqua per favorirne l'appiattimento durante il montaggio della vaschetta. La vaschetta è posizionata in questo modo per prevenire la sua rimozione accidentale da parte degli animali.

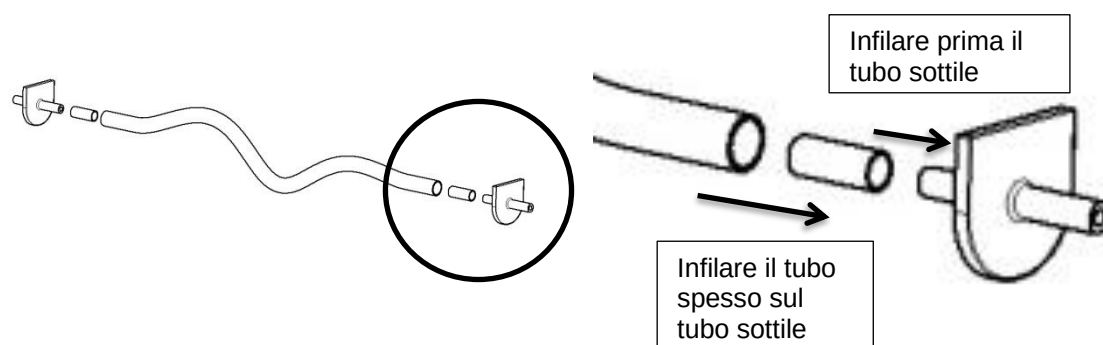


- 4.5 Infilare il tubo corto e rigido di plastica nell'estremità del tubo in silicone per 12 mm (1/2").
- 4.6 Inserire l'estremità del tubo in silicone con il tubo rigido attraverso il foro di riempimento dell'acqua sulla parte superiore dell'incubatrice per pulcini/unità di cura intensiva e infilare il tubo rigido al centro della rete del blocchetto di evaporazione in modo che mantenga in posizione il tubo dell'acqua.

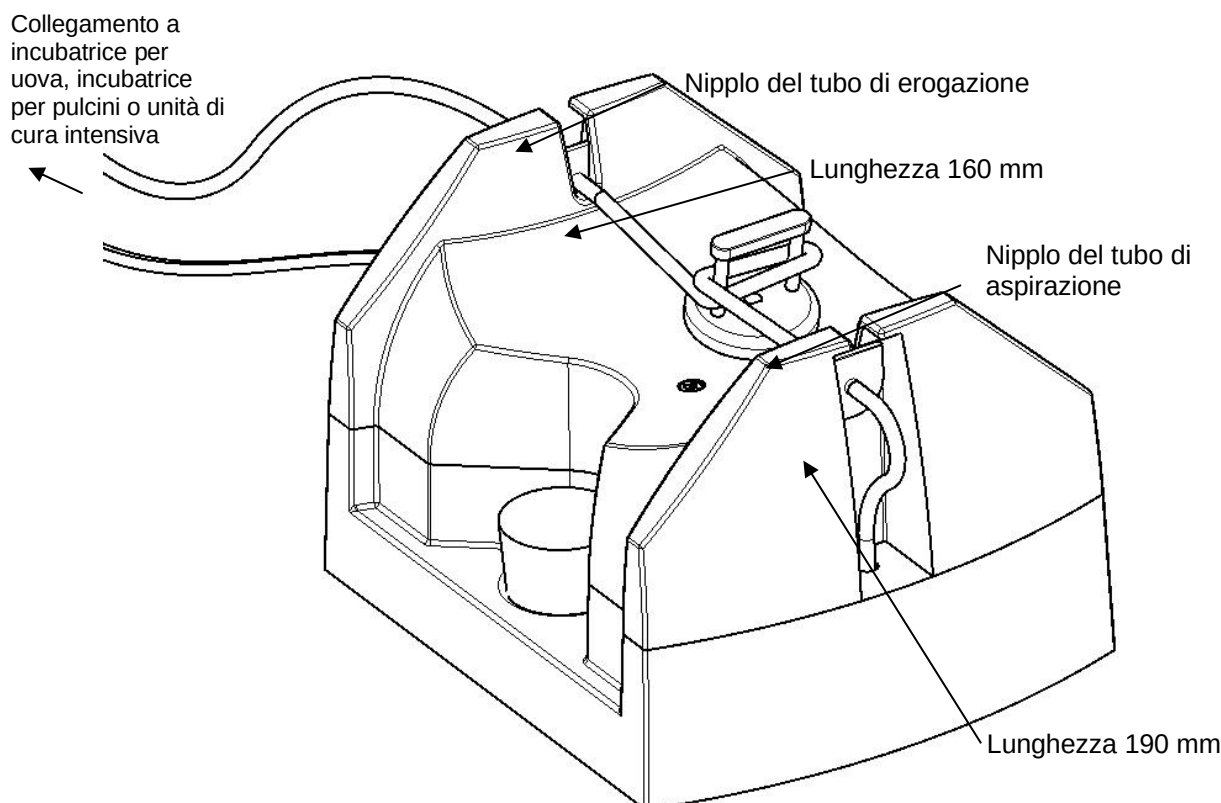
5 Installazione dell'umidificatore (in tutti i modelli)

- 5.1 L'Umidificatore Advance viene fornito con un tubo in silicone di grosso spessore da montare attorno al rullino girevole della pompa. Questo tubo è soggetto a usura e deve essere sostituito periodicamente. Inoltre, se non viene utilizzato per un certo periodo di tempo, questo tubo potrebbe appiattirsi, per via delle sue pareti interne che si attaccano l'una all'altra attorno al rullino girevole, impedendo il passaggio dell'acqua. Sostituire il tubo con uno nuovo lungo 160 mm (6 1/3") oppure rimuoverlo e avvolgerlo tra il pollice e l'indice per "scollarlo".

Nota: alle estremità interne dei nippli del tubo flessibile deve essere applicato prima un pezzo corto (8 mm / 1/3") di tubo in silicone sottile, mentre il tubo in silicone più spesso deve essere sovrapposto.



- 5.2 Tagliare un tubo di silicone di 190 mm (7 1/2") e inserirlo nel nipplo del tubo di aspirazione dell'umidificatore (all'estremità destra della pompa). Fare passare questo tubo attraverso il foro presente nella modanatura gialla e infilarlo nel contenitore dell'acqua. Formare un anello, come illustrato in figura, per evitare la formazione di pieghe.
- 5.3 Collegare il tubo in silicone dell'incubatrice per uova, dell'incubatrice per pulcini o dell'unità di cura intensiva al raccordo del tubo di erogazione.



6 Funzionamento

L'ambito di queste istruzioni si limita esclusivamente al sistema di controllo dell'umidità. Leggere le istruzioni per l'uso fornite con l'incubatrice per uova, l'incubatrice per pulcini o l'unità di cura intensiva per conoscere i dettagli completi di tutti gli aspetti del funzionamento.

- 6.1 Riempire il contenitore dell'acqua con acqua pulita fino a un livello che non superi il fondo della modanatura gialla e infilare il tappo di gomma nel foro di riempimento. **NON IMMERGERE LA POMPA NELL'ACQUA.**
- 6.2 Leggere le istruzioni per l'uso fornite con l'incubatrice per uova, l'incubatrice per pulcini o l'unità di cura intensiva per conoscere tutti i dettagli su come configurare e utilizzare il prodotto. **Non mettere acqua nelle vaschette dell'acqua (solo nel contenitore della pompa) e porre i fori di sfiato nella rispettiva posizione centrale. Consultare la "Guida rapida al Menu principale" nelle istruzioni per l'uso.**
- 6.3 Aprire il Menu principale premendo contemporaneamente i pulsanti "-" e "+".

TEMP
OK ← →

Premere il pulsante "+" una volta per scorrere fino all'opzione RH% (% umidità relativa).

RH%
OK ← →

Premere OK per selezionare.

RH 20%
EX ONLY

Ora è possibile utilizzare i pulsanti "-" e "+" per selezionare il Livello di umidità impostato desiderato.

RH 45%
EX ONLY

Una volta corretto il valore premere OK. Scorrere fino all'opzione SAVE (Salva) utilizzando il pulsante "+" e premere OK per salvare la nuova impostazione dell'umidità.

SAVE
OK ← →

- 6.4 Se il livello di umidità nell'armadio è inferiore al Livello di umidità impostato, la pompa inizia a girare e attinge gradualmente l'acqua dal contenitore esterno, pompandola verso il blocchetto di evaporazione. Possono essere necessarie alcune ore per la stabilizzazione, dopodiché la pompa inizia a funzionare in maniera intermittente per mantenere sotto controllo il livello di umidità.
- 6.5 **La pompa non funziona se la temperatura all'interno dell'incubatrice per uova/dell'incubatrice per pulcini/dell'unità di cura intensiva è molto al di sotto della temperatura impostata. Questo avviene per evitare che il sistema aggiunga troppa acqua quando lo sportello viene aperto, ad esempio per ispezionare le uova / i pulcini.**
- 6.6 Il livello di umidità potrebbe oscillare leggermente dell'1% o 2 % circa rispetto al Livello di umidità impostato. Si tratta di un fatto abbastanza normale. Il sistema di controllo dell'umidità può solo aumentare il livello di umidità e non ridurlo.

7 Linee guida riguardanti i livelli di umidità di incubazione delle uova

Incubazione:	Pollame Uccelli acquatici	Umidità relativa 40-50% 45-55%
Schiusa:	Tutte le specie	60% RH o più

Per informazioni più specifiche sulle particolari esigenze di umidità della specie incubata consultare la letteratura di settore.

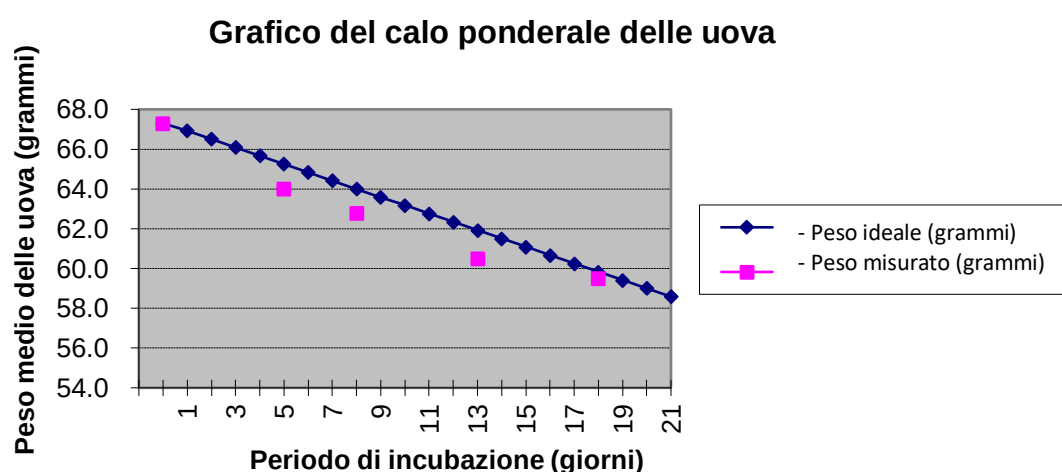
- 7.1 Per stabilire il livello di umidità corretto per ogni specie, consultare la letteratura a disposizione (è disponibile una serie di libri sulla cura e l'allevamento degli uccelli presso Brinsea Products all'indirizzo sotto indicato) oppure condurre delle prove con diversi livelli di umidità e rilevare quello che si è rivelato più efficace o pesare le uova durante l'incubazione. Le uova perdono umidità attraverso il guscio e la velocità di evaporazione dipende dai livelli di umidità attorno alle uova. Durante l'incubazione le uova devono perdere una quantità fissa di acqua che corrisponde a un calo ponderale di circa il 13-16%, variabile a seconda della specie. Pesando periodicamente le uova durante l'incubazione è possibile monitorare e, se necessario, correggere i livelli di umidità per ottenere il corretto calo ponderale.

Pesare le uova il giorno in cui vengono messe nell'incubatrice, rilevarne il peso medio e riportarlo su un grafico (si veda l'esempio seguente). La linea della perdita di peso ideale può essere tracciata unendo il punto corrispondente al peso medio iniziale con il peso ideale di schiusa (13-16% in meno a seconda della specie) con l'asse delle ascisse che rappresenta il periodo di incubazione (espresso in giorni).

Misurando i pesi medi effettivi a intervalli di pochi giorni, è possibile tracciare la linea della perdita di peso effettiva e confrontarla con la linea della perdita di peso ideale, per poi apportare le dovute correzioni. Ad esempio, se la perdita di peso effettiva è stata maggiore del valore ideale (vedere il grafico sotto), significa che l'aria è stata troppo secca e i livelli di umidità devono essere aumentati per compensare tale situazione.

Valori tipici di calo ponderale ideale per gruppi di specie:

Pollame 13%
Uccelli acquatici 14%



8 Linee guida riguardanti i livelli di umidità nelle incubatrici per pulcini/unità di cura intensiva

- 8.1 Un'umidità relativa compresa tra il 45% e il 55% è adeguata per i pulcini in incubatrice e serve anche a contrastare la disidratazione in uno scenario di cura intensiva. Evitare livelli di umidità molto alti, in quanto potrebbe formarsi della condensa sulle superfici più fredde.

9 Manutenzione ordinaria

9.1 Sostituzione del tubo della pompa:-

Il tubo della pompa peristaltica deve essere sostituito ogni 3 mesi circa. Tagliare una lunghezza di tubo di silicone di grosso spessore di circa 160 mm. Rimuovere i raccordi ed estrarre il vecchio tubo. Sostituirlo con il tubo nuovo, evitando di torcerlo. Consultare il Paragrafo 5.1 per i dettagli. Fare riferimento allo schema riportato sull'etichetta del prodotto per infilare il tubo esattamente come mostrato, sopra la testa della pompa. La tensione deve essere sufficiente per garantire la completa occlusione del tubo senza inutili appiattimenti tra i rullini della pompa. Regolare la lunghezza del tubo secondo necessità. Assicurarsi che le pareti del tubo non si attacchino tra loro se esso viene lasciato inutilizzato per lunghi periodi, sganciandolo durante la conservazione.

9.2 Sostituzione del blocchetto di evaporazione:-

Cambiare il blocchetto secondo necessità per mantenere una buona efficienza di evaporazione. Sostituire regolarmente il blocchetto per evitare la contaminazione batterica.

9.3 Non è richiesta alcuna lubrificazione o ulteriore manutenzione oltre alle operazioni descritte nelle istruzioni di cui sopra.

10 Risoluzione dei problemi

Il sistema di controllo può essere impostato per mantenere l'umidità relativa tra il 20% e l'80%. In pratica, i livelli minimo e massimo di umidità ottenibili dipendono da diversi fattori, in particolare dalla frequenza di ricambio dell'aria. Potrebbe essere necessario attendere 24 ore affinché l'umidità si stabilizzi dopo aver apportato le modifiche.

Se non si riesce a ottenere il livello di umidità relativa desiderato, prendere in considerazione le note seguenti:

10.1 L'umidità non scende abbastanza:-

Innanzitutto aumentare il livello di ricambio dell'aria. In questo modo si contribuirà a ridurre l'umidità ceduta dalle uova o dai pulcini. Rimarrà comunque valido un limite minimo in base al contenuto di umidità dell'aria ambientale, in particolare nelle condizioni di caldo-umido. Questa situazione può essere contrastata unicamente deumidificando l'aria ambiente all'esterno dell'incubatrice con un deumidificatore proprietario, ma nella pratica raramente essa costituisce un problema.

10.2 L'umidità non sale abbastanza:-

Limitare la frequenza di ricambio dell'aria al livello minimo di sicurezza. Si ricordi che anche gli embrioni hanno bisogno di respirare!

Controllare che l'acqua raggiunga il blocchetto di aspirazione quando la pompa è in funzione. In caso contrario, verificare che il tubo non sia attorcigliato per l'intera lunghezza e che il tubo intorno alla pompa non si sia appiattito in modo permanente. In caso affermativo, sostituire il tubo della pompa. Il tubo in silicone è molto flessibile, ma può essere danneggiato se si hanno le unghie affilate. Una piccolo foro sul lato di aspirazione della pompa farà entrare l'aria e impedirà alla pompa di attingere l'acqua.

11 Assistenza e taratura

- 11.1 In caso di guasto, verificare innanzitutto che il cavo di trasmissione del segnale sia collegato saldamente all'incubatrice per uova / all'incubatrice per pulcini cova / all'unità di cura intensiva.
- 11.2 Si noti che la pompa non funziona se la temperatura nell'armadio è inferiore al punto di allarme di bassa temperatura (in genere 3 °C. al di sotto della temperatura impostata).
- 11.3 Il motore della pompa funziona solo quando sul display viene visualizzato un asterisco "*" accanto al valore RH%. Se l'asterisco non viene visualizzato, verificare il Livello di umidità impostato facendo riferimento al Capitolo 5. L'asterisco e l'erogazione dell'acqua dalla pompa sono attivi solo quando l'umidità misurata è inferiore al Livello di umidità impostato. L'erogazione dell'acqua dalla pompa viene attivata in modo intermittente quando l'umidità misurata rientra in una piccola percentuale del Livello di umidità impostato.
- 11.4 In caso di necessità, il motore della pompa è facilmente sostituibile utilizzando attrezzi comuni. Le istruzioni sono fornite.
- 11.5 Il sensore digitale di rilevamento dell'umidità viene tarato individualmente in fabbrica durante la produzione, ma può essere ricalibrato, se necessario. Non è consigliabile che questa procedura venga eseguita dall'utilizzatore.

DIFFIDARE DEGLI IGOMETRI ANALOGICI O DIGITALI A BASSO COSTO. BRINSEA PRODUCTS UTILIZZA APPARECCHIATURE SOFISTICATE E RICONDUCIBILI A STANDARD DI RIFERIMENTO INTERNAZIONALI.

Per i dettagli sulla tecnica di taratura consultare le istruzioni dell'incubatrice per uova, dell'incubatrice per pulcini o dell'unità di cura intensiva .

- 11.6 I blocchetti di evaporazione e il tubo in silicone di ricambio sono disponibili presso Brinsea Products Ltd all'indirizzo riportato di seguito.

12 Specifiche tecniche

Sensore:	Precisione del sensore $\pm 3\%$. Isteresi 0% umidità relativa Tempo di risposta inferiore a 4 secondi
Trasferimento d'acqua:	Pompa peristaltica incorporata Portata d'acqua massima 100 g/ora
Capacità contenitore:	1 l
Impostazione di controllo e misurazione:	Valore indicato in %umidità relativa (lineare)
Dimensioni:	15 x 12,5 x 14 cm (L x P x A)
Peso (a secco):	0,6 kg



I prodotti elettrici ed elettronici usati non devono essere gettati nei rifiuti domestici generici. Per un corretto trattamento, recupero e riciclaggio, conferire questo prodotto in un punto di raccolta designato, dove sarà accettato gratuitamente.

Rivolgersi all'autorità locale di competenza per ulteriori dettagli sul punto di raccolta designato più vicino.

Il corretto smaltimento di questo prodotto consentirà di risparmiare risorse preziose e di prevenire potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente, che potrebbero derivare da una gestione inappropriata dei rifiuti.

Brinsea Products Ltd, 32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate,
Weston-super-Mare, N. Somerset, BS24 9BG
Tel: +44 (0) 345 226 0120 Fax: +44 (0) 1934 708177
E-mail: sales@brinsea.co.uk, Sito web: www.Brinsea.co.uk

Dichiarazione di Conformità UE

In conformità alla Decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio N. 768/2008/CE Allegato III

1. Modello prodotto / prodotto:

Prodotto: Pompa Peristaltica Acqua (accessorio per incubatrici)
 Modello: Advance Humidity Pump
 N° di serie: AD24/xxxxxxxx, AD25/xxxxxxxx, AD25V/xxxxxxxx, AD44/xxxxxxxx

2. Produttore:

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

Rappresentante Autorizzato:

Nome: Authorised Rep Compliance Ltd.
 Indirizzo: Ground Floor, 71 Lower Baggot Street, Dublin, D02 P593, Ireland

3. La presente dichiarazione viene rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore.

4. Oggetto della dichiarazione:

Prodotto: Advance Humidity Pump
 Specifica: 9V dc, 30mA, 100g/ora.

5. L'oggetto della dichiarazione sopra descritta è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione UE:

2006/42/EC Direttiva Macchine
 2014/30/EU Compatibilità Elettromagnetica (EMC)
 2011/65/EU Restrizione all'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS)

6. Riferimenti alle pertinenti normative armonizzate utilizzate o riferimenti ad altre specifiche tecniche in relazione alle quali viene dichiarata la conformità:

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 IEC 63000:2018

7. La documentazione tecnica del prodotto è disponibile presso il rappresentante autorizzato all'indirizzo sopra indicato.

Firmato a nome e per conto di: Brinsea Products Ltd.
 Luogo di emissione: Weston-super-Mare
 Data di emissione: 05 March 2025
 Nome: Ian Pearce
 Funzione: Managing Director
 Firma: