



[www.vetario.co.uk](http://www.vetario.co.uk)

## T40M und T50M

### Wärmegehäuse für lebensrettende Maßnahmen

Medizinische Intensivpflegestation für Säugetiere, Reptilien und Vögel

### Betriebs- und Wartungsanleitung

#### Inhalt

Abschnitt	Thema	Seite
1	Wichtige Sicherheitshinweise	2
2	Einsatzbereich	5
3	Einleitung	5
4	Verpackung entfernen	6
5	Standort und Montage	7
6	Betrieb der Steuer- und Alarmanlage	10
7	Temperatur	18
8	Feuchtigkeit und Frischluftzufuhr	19
9	Ihre Patienten hineinlegen	20
10	Innenbeleuchtung	20
11	Sauerstoffzufuhr	21
12	Zerstäuber	24
13	Reinigung und Desinfektion	25
14	Sicherheitsinspektion, Wartung und Kalibrierung	26
15	Spezifikationen	34
16	Entsorgung	34



**Vor der Verwendung die Anweisungen lesen!**



**Nicht abdecken!**

#### WICHTIGER HINWEIS

**Brinsea Products Ltd und seine Vertreter oder Händler sind nicht für den Tod eines Tieres aufgrund eines aus welchen Gründen auch immer entstandenen Defekts verantwortlich. Dem Betreiber der Anlage wird geraten, sich für den Fall eines Stromausfalls bzw. einer mechanischen oder elektrischen Störung, die zu schwerwiegenden Verlusten führen kann, über seine eigene Versicherung abzudecken.**

Originalanleitung in englischer Sprache

Bevollmächtigter Vertreter:  
 Authorised Rep Compliance Ltd.  
 Ground Floor, 71 Lower Baggot  
 Street, Dublin, D02 P593, Irland

# 1 Wichtige Sicherheitshinweise

**VOR GEBRAUCH DIE ANLEITUNG UND ALLE SICHERHEITSHINWEISE DURCHLESEN.**  
**EINE NICHT-BEFOLGUNG DER ANLEITUNG KANN ZU EINER GEFAHR MIT**  
**SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER DEM TOD VON BEDIENER ODER PATIENTEN FÜHREN.**

-  Alle Bediener müssen die für die Sauerstoffgabe notwendigen Vorsichtsmaßnahmen gelesen und verstanden haben (siehe Abschnitt 11). Eine über normaler Umgebungsluft liegende Sauerstoffkonzentration erhöht stark die Brandgefahr, auch direkt um den Apparat herum. Material, das normalerweise in der Luft nicht verbrennt, kann in einer mit Sauerstoff angereicherten Luft reagieren und stark brennen.

## **SYMBOLERKLÄRUNGEN:**



Warnhinweis - gilt für Situationen oder Vorgänge, welche die Sicherheit von Patient oder Bediener gefährden können. Eine Missachtung dieses Warnhinweises kann zu Verletzungen von Patienten oder Bediener führen.



Zeigt eine Brandgefahr an



Gerät nicht abdecken



Betriebsanleitung lesen

## **ALLGEMEINE SICHERHEITSMÄßNAHMEN:**

-  Der Inkubator/die Intensivpflegestation für Tiere/das Brutgerät darf nur von entsprechend geschultem Personal und unter Anleitung eines medizinisch qualifizierten Mitarbeiters eingesetzt werden, der mit den derzeit bekannten Risiken und Wirkungen des Inkubatoreinsatzes vertraut ist. (Eine falsche Temperatur oder Sauerstoffkonzentration kann Dauerschäden oder den Tod des Patienten verursachen.)
-  Direkte Sonneneinstrahlung oder andere Wärmestrahlenquellen können zum gefährlich erhöhten Anstieg der Inkubortemperatur führen. (Die Sonneneinstrahlung trifft womöglich erst zu einer bestimmten Tageszeit auf den Inkubator bzw. Wärmegeräte können sich unerwartet einschalten.)
-  Nicht für den Einsatz in der Nähe von brennbaren Anästhetikagemischen geeignet. (Der Inkubator darf nicht an Standorten eingesetzt werden, an denen brennbare Anästhetika vorhanden sein können. Dies würde eine schwere Brand- oder Explosionsgefahr darstellen.)
-  Vermeiden Sie Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis. Desinfektionslösungen können auf Kunststoffteilen schwere Schäden verursachen. Daher müssen Sie die Kunststoffteile vor Gebrauch gründlich mit klarem Wasser reinigen.
-  Regelmäßige Sicherheitswartungen – wie in Abschnitt 14 dieses Dokuments dargestellt – durchführen. Es dürfen nur von Brinsea Products zugelassene Ersatzteile verwendet werden. Der Einsatz nicht zugelassener Teile führt zum Erlöschen der Garantie und kann eine Sicherheitsgefahr darstellen. Schutzeinrichtungen wie Sicherungen oder Temperaturwächter niemals übergehen. Luftschächte oder Belüftungsschlitze niemals absichtlich zustellen und blockieren. Die anhaltende Sicherheit des Inkubators hängt von der richtigen Wartung unter Einsatz spezieller Ersatzteile ab.
-  Das Baujahr des Gerätes ist Teil der Seriennummer. Beispiel: HDxxxx/130123yyy - xxxx ist der Modellcode, 130123 steht für Jahr, Monat und Tag und yyy ist die individuelle Gerätenummer. Das gezeigte Datum wäre dann der 23. Januar 2013. Die Intensivpflegestation muss unabhängig von Einsatzhäufigkeit und Datum des ersten Einsatzes gewartet und überprüft werden, da einige Teile mit der Zeit nachlassen (weil sie z.B. eine begrenzte Haltbarkeitsdauer haben.)
-  Die Intensivpflegestation nicht abdecken. Werden Belüftungsschlitze/Luftschächte zugestellt und blockiert, kann die Sauerstoffanreicherung der Luft in nicht dafür vorgesehene Arbeitsbereiche steigen, wodurch ein erhöhtes Brandrisiko besteht. Auch in dem Behandlungsgehäuse für Tiere kann es zu einer Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Konzentration kommen. Die Abdeckung der Station kann aufgrund der verringerten Wärmeabgabe zu Brandgefahr führen.

-  Einsatz nur in geschlossenen Räumen. Das Gerät ist nur für den Einsatz an einem trockenen Standort mit Umgebungstemperaturen zwischen 20 und 25°C gedacht. Hohe Feuchtigkeit oder Temperaturen können zu einer gefährlichen Fehlfunktion führen.
-  Dieser Apparat muss geerdet werden. Der Inkubator wird mithilfe von Stecker und Steckdose mit Erdungspunkt an eine Stromversorgung angeschlossen. Die Stromkabel und das Gerät müssen regelmäßig auf Erdungskontinuität überprüft werden.
-  Die Energiequelle für den Lüfterrotations- bzw. Stromausfallalarm ist eine PP3 9-Volt-Batterie. Um den Batteriehalter zu öffnen, verwenden Sie einen dünnen Schraubenzieher oder ein ähnliches Werkzeug, um ihn zu lösen. Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen keinesfalls wieder aufgeladen werden. Verbrauchte Batterien müssen aus dem Gerät entfernt und ordnungsgemäß entsorgt werden. Falls das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, sollte die Batterie entfernt werden. Die Batteriepole dürfen nicht kurzgeschlossen werden.

## **ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSMÄßNAHMEN BEIM EINSATZ ALS SAUERSTOFFTHERAPIE**

-  Esgehören keine Hilfs- und Zusatzgeräte in den Inkubator. Nur solche Patientenanschlüsse verwenden, die für eine sichere Handhabung in mit Sauerstoff angereicherter Umgebungsluft ausgelegt sind. Bei Fragen wenden Sie sich an den Hersteller der Hilfs- und Zusatzgeräte. Durch Funken an Kontakten oder heißen Oberflächen von Geräten, die nicht für die Handhabung in sauerstoffreicher Umgebung ausgelegt sind, können Brände entstehen.
-  Selbst kleine Mengen an Brennstoff, wie Anästhesieäther und Alkohol, die im Inkubator verbleiben, können in Verbindung mit Sauerstoff zu einem Brand führen. (Niemals brennbare Reinigungs- oder Desinfektionsmittel verwenden und sicherstellen, dass diese Mittel nicht am Patienten angewendet werden.)
-  Der Inkubator darf nur in einem gut belüfteten Raum und außer Reichweite möglicher Hitze- oder Zündquellen verwendet werden. **RAUCHEN VERBOTEN.** Nicht in beengten Raumverhältnissen verwenden – der Inkubator muss mindestens 30 cm Abstand über und beidseitig neben sich zum nächsten Gegenstand haben. Die Sauerstoffkonzentration in der Umgebungsluft des Inkubators kann deutlich steigen, falls keine Belüftung vorliegt oder die Raumverhältnisse um den Inkubator herum beengt sind. Dies kann zu einer Brandgefahr führen.
-  Alle elektrischen Geräte (einschließlich der Wasserpumpe) entfernen, die innerhalb von 90 cm Abstand zum Inkubator stehen. Der Inkubator muss mindestens 90 cm von allen Steckdosen entfernt gestellt werden. Darauf achten, dass sich keine Steckdosen oder elektrischen Gegenstände direkt unter dem Regal oder Tisch befinden, auf dem der Inkubator steht. (Sauerstoffgase können in der Luft absinken und in anderen Geräten einen Brand verursachen.)
-  Vor der Sauerstoffgabe alle Zerstäuber und Schläuche vom Lösungsmittelhalter abkoppeln. (Dies soll verhindern, dass der Sauerstoff in die Zerstäuberpumpe strömt und eine Brandgefahr darstellt.)
-  Ist die Wasserpumpe angeschlossen, Steuerleitung und Wasserzufuhrschlauch abkoppeln. Die Pumpe ist nicht dafür ausgelegt, während einer Sauerstofftherapie benutzt zu werden und kann eine Brandgefahr darstellen.
-  Immer die Alarmfunktionen für Lüfter und Stromausfall überprüfen; Luftschächte vor Anwendungen mit Sauerstoffgas kontrollieren. Ertönt während der Anwendung der Alarm, Sauerstoffzufuhr trennen, Stromquelle trennen und Tür öffnen, um die Pflegestation zu belüften. Nicht wieder einschalten bis der Fehler untersucht und behoben wurde. (Liegt ein Defekt am Lüfter vor oder werden Belüftungsschlitze/Luftschächte zugestellt und blockiert, kann die Sauerstoffanreicherung der Luft in nicht dafür vorgesehene Arbeitsbereiche steigen, wodurch ein erhöhtes Brandrisiko besteht. Auch in dem Behandlungsgehäuse für Tiere kann es zu einer Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Konzentration kommen.)
-  Eine Sauerstoffzufuhrhöhe von 1 L/Min (ein Liter pro Minute) nicht überschreiten. Dies stellt die maximale und sichere langfristige Sauerstoffkonzentration für Hunde und Katzen dar. Eine höhere Zufuhr kann zu Dauerschäden oder Tod führen. Eine größere Zufuhr steigert bei Vorliegen eines Defektes auch das Risiko des Ausströmens von Sauerstoff und kann zu einer Brandgefahr werden.
-  Der Inkubator enthält kein Gerät zur Zufuhrbeschränkung oder Druckkontrolle. Die Sauerstoffzufuhr muss zuverlässig auf 400kPa (50psi) gedrosselt werden. Immer einen für medizinische Zwecke ausgelegten und gemäß Herstelleranleitung gewarteten Sauerstoff-Druckregler und Durchflussmesser verwenden. Defekte an einem externen Gerät können zu einer Brand- oder Druckgefahr werden oder eine erfolgreiche Therapie verhindern. Es wird davon ausgegangen, dass der Bediener für den sicheren und richtigen Umgang mit diesem Gerät geschult wird.
-  Nach der Sauerstoffgabe müssen die Tiere und sämtliches in der Therapie eingesetztes Stoffmaterial für eine gute Weile im Zimmer mit normaler Umgebungsluft verbleiben, damit eventuell eingeschlossener Sauerstoff entweichen kann. Je nach Größe des Tieres bzw. Menge an Material kann dies 30 Minuten oder länger dauern. (Stoffe und ähnliches Material, die mit Sauerstoff angereicherte Luft einschließen, können sehr stark brennen, wenn sie durch einen Funken oder sonstige Zündquellen entzündet werden.)
-  In jedem Fall das Material-Sicherheitsdatenblatt, das von Ihrem Lieferanten für medizinisches Sauerstoffgas erhältlich ist, lesen und anwenden. Örtliche Richtlinien finden ggf. Anwendung; Ihr Lieferant für Sauerstoffgas kann weitere Hilfestellung leisten. (In einigen Ländern gelten Einschränkungen für den Verkauf oder Einsatz von Sauerstoff für medizinische Zwecke.)
-  Luftschächte nicht zustellen und blockieren. (Werden Belüftungsschlitze/Luftschächte zugestellt und blockiert, kann die Sauerstoffanreicherung der Luft in nicht dafür vorgesehene Arbeitsbereiche steigen, wodurch ein erhöhtes Brandrisiko besteht. Auch in dem Behandlungsgehäuse für Tiere kann es zu einer Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Konzentration kommen.)

## 2 Einsatzbereich

Die Geräte Vetario T40M und T50M sind ausschließlich für die Versorgung kleiner Tiere unter Aufsicht von medizinischem Fachpersonal in einer Tierarztpraxis oder einer Tierklinik vorgesehen. Die Intensivpflegestation muss bei Einsatz bemannt sein (Alarmlautsprecher müssen hörbar sein), um den Patientenzustand und den ordnungsmäßigen Betrieb fortlaufend zu überwachen.

Die tierischen Patienten haben je nach Tierart und Einzelfall unterschiedlich starke Kräfte. Größere Tiere können auch in die Station gelegt werden, müssen jedoch für den Fall, dass sie starke Bewegungen ausüben lückenlos überwacht werden. Das Gehäuse ist zwar aus sehr robustem, erschütterungsfestem Material hergestellt, doch ein großes, verängstigtes Tier kann unbeaufsichtigt Schäden anrichten.

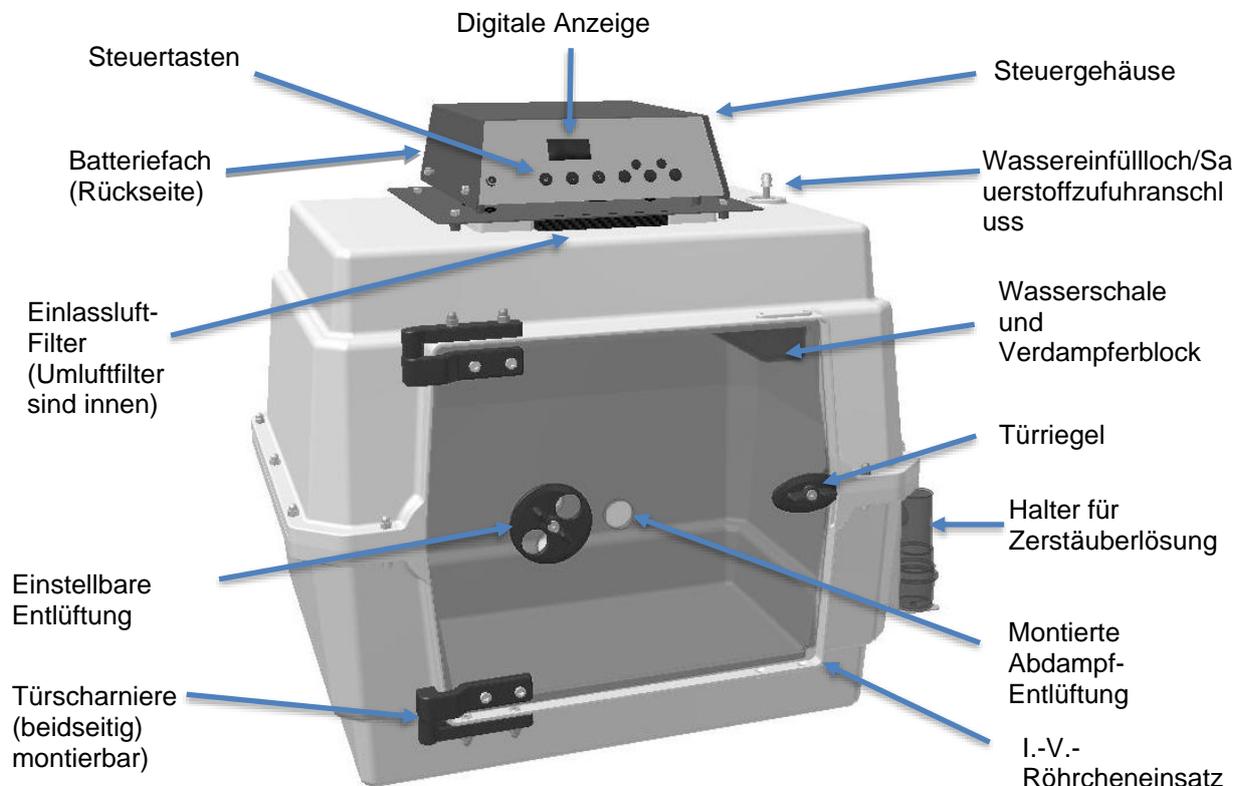
Dieses Handbuch enthält Anleitungen zu Montage, Installation, Verwendung und Bedienerwartung der Intensivpflegestation. Brinsea Products kann nicht für die Arbeitsleistung der Pflegestation verantwortlich gemacht werden, falls der Bediener die Anleitung nicht befolgt bzw. die Pflegestation nicht gemäß der Anleitung wartet.

## 3 Einleitung

Die Geräte Vetario T40M und T50M stellen das ideale tierärztliche Intensivpflegeumfeld für kranke oder verletzte Tiere (einschließlich Vögeln) bzw. Tiere (und Vögel) nach einer Operation dar, die unter Unterkühlung, Schock oder sonstigen Komplikationen leiden. Die Produkte bieten den Patienten ideale Bedingungen für eine erfolgreiche Genesung.

Diese Anleitung enthält die einzelnen Schritte der Therapie mit Ihrer neuen Vetario-Intensivpflegestation. Um beste Ergebnisse zu erzielen, die Anleitung bitte vor dem Aufstellen der Station sorgfältig durchlesen und für Rückfragen gut aufheben. Ihre Intensivpflegestation ist so konzipiert, dass der Bediener die Umgebungsbedingungen abändern kann, um einer Vielzahl an Tierarten eine Heilbehandlung zu ermöglichen. Die Beschreibung der speziellen Einstellungen für jede Art von Therapie würde über den Rahmen dieser Anleitung hinausgehen.

**Abb. 1 Funktionen und Eigenschaften der Geräte T40M und T50M (Modell T40M ist dargestellt)**



## 4 Verpackung entfernen

Ihre Intensivpflegestation wird in einer Schutzverpackung geliefert. Bitte Klebeband, Schnüre und Bänder sowie Packkarton von der Station und den Einzelteilen entfernen. Karton und Packmaterial aufheben, um die Station wieder einpacken zu können.

Ihre Intensivpflegestation ist standardmäßig ausgestattet mit:

Menge	Artikel
1	Baugruppe Gehäuseoberteil (mit eingesetzten Luftfiltern)
1	Gehäuseboden
1	Tür
1	Scharnierbuchse
1	Verschluss- und Werkzeugset
1	Wasserschale
1	Verdampferblock
1	Wassertrichter
1	Halter für Zerstäuberlösung
1	Zerstäuberklammer
1	Schlauchverschraubung (zur Sauerstoffgabe)
1	Messingmutter für Schlauchverschraubung (zur Sauerstoffgabe)
1	Batterie

Das Verschluss- und Werkzeugset enthält:

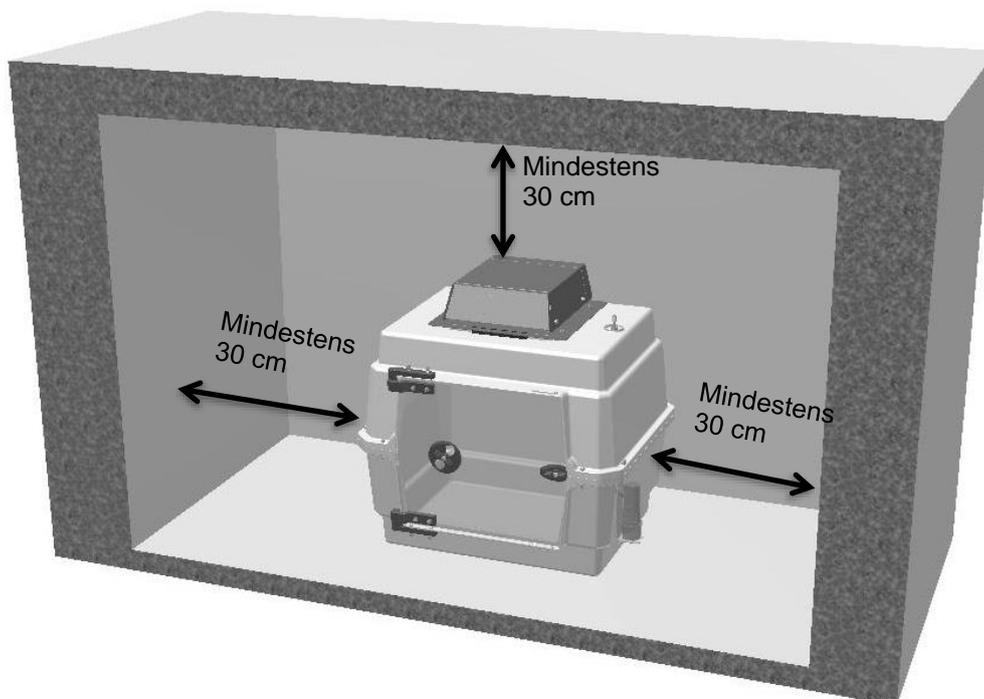
Menge T40M	Menge T50M	Artikel
2	2	 M5 x 16 mm Senkkopfschrauben
2	2	 M5 Unterlegscheiben
2	2	 M5 Hutmuttern
12	16	 M4 x 30mm Zylinderkopfschrauben
12	16	 M4 Klemmscheiben
12	16	 M4 Muttern
1	1	3 mm Imbusschlüssel
1	1	4 mm Imbusschlüssel
1	1	7 mm/8 mm Schraubenschlüssel

- ⚠ **Beschädigte Geräte dürfen nicht verwendet werden. Gerissene oder zerbrochene Teile können ein Brandrisiko darstellen, falls Sauerstoff ausströmen kann. Kann Wasser einströmen, besteht das Risiko eines Elektroschocks. Fehlende oder beschädigte Teile können stromführende oder unter Hitze stehende Teile freilegen.**
- ⚠ **Das Netzkabel ist eine Spezialanfertigung und darf nur von Brinsea oder autorisierten Vertretern ausgetauscht werden. Beschädigtes Kabel nicht mehr verwenden.**
- 4.1 Bitte bestimmen Sie jedes Geräteteil auf Vorhandensein und Unversehrtheit. Falls Geräteteile beschädigt sind oder fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an Brinsea Products (Adresse am Ende dieses Dokumentes).
- 4.2 Wurde Ihre Intensivpflegestation mit Zusatzausstattung bestellt (beispielsweise mit der Befeuchtungspumpe „Brinsea Advance Humidity Pump“), gelten zusätzliche Anleitungen und Zuberhörlisten.
- 4.3 Überprüfen Sie, ob die elektrische Stromversorgung der Maschinenspezifikation entspricht (siehe technische Spezifikationen auf der Gehäuseoberseite.)
- 4.4 Um Ihr neues Vetario-Produkt zu registrieren, besuchen Sie bitte [www.vetario.co.uk](http://www.vetario.co.uk) und klicken Sie auf der Homepage auf den rechten Link, um Ihre 3-jährige kostenlose Garantie freizuschalten.

## 5 Standort und Montage

- ⚠ **Stellen Sie sicher, dass die Zimmertemperatur in kühlen Nächten nicht abfällt. Der Raum sollte idealerweise mittels eines Thermostats zwischen 20 und 25°C warm gehalten werden. Die Zimmertemperatur darf zu keinem Zeitpunkt unter 15°C abfallen; die Station darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.**
- ⚠ **Der Apparat darf nur in einem gut belüfteten Raum und außer Reichweite möglicher Hitze- oder Zündquellen verwendet werden. RAUCHEN VERBOTEN.**
- ⚠ **Nicht in beengten Raumverhältnissen verwenden – siehe Abbildung 5.0 nachstehend. Beidseitig neben sowie über der Station muss der Mindestabstand je 30 cm betragen. Die Sauerstoffkonzentration in der Umgebungsluft des Inkubators kann deutlich steigen, falls keine Belüftung vorliegt oder die Raumverhältnisse um den Inkubator herum beengt sind. Dies kann zu Brandgefahr führen.**

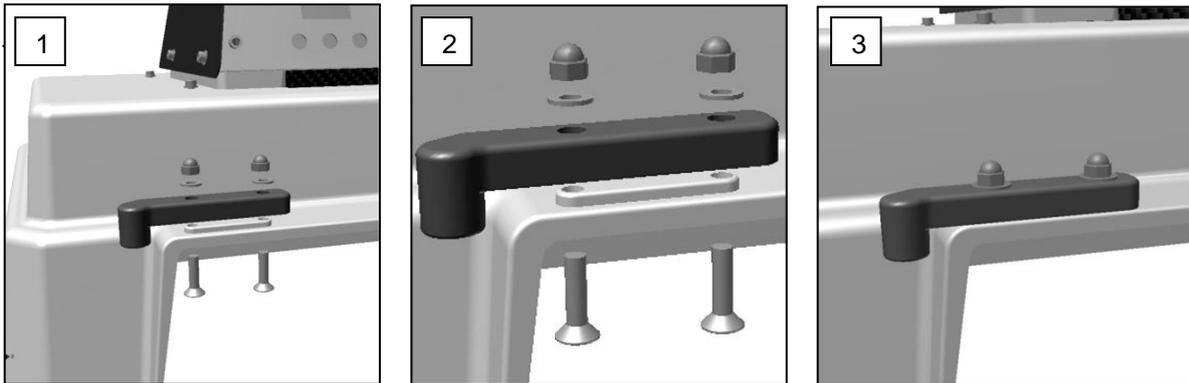
Abbildung 5.0 – Mindestabstand zu Wänden und anderen Gegenständen



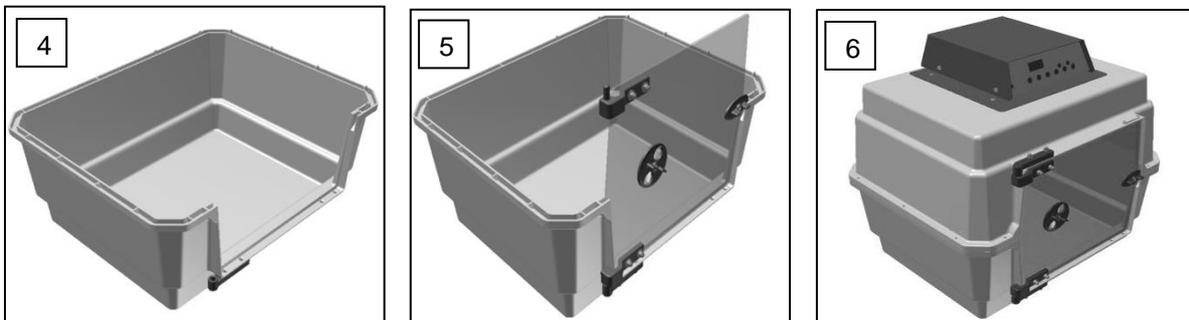
- ⚠ **Alle elektrischen Geräte, die innerhalb von 90 cm vom Inkubator entfernt stehen, müssen entfernt werden. Der Inkubator muss mindestens 90 cm von allen Steckdosen entfernt platziert werden. Achten Sie darauf, dass sich keine Steckdosen oder elektrischen Gegenstände direkt unter dem Regal oder Tisch befinden, auf dem der Inkubator steht. Sauerstoffgase können in der Luft absinken und in anderen Geräten einen Brand verursachen.**

- ⚠ Falsche oder unvollständige Montage kann zum Entweichen des Sauerstoffgases und damit zu Brandgefahr führen.**
- ⚠ Die Sicherheit der Tierkammer hängt von der sachgemäßen und vollständigen Verwendung aller Komponenten und Verschlüsse ab.**

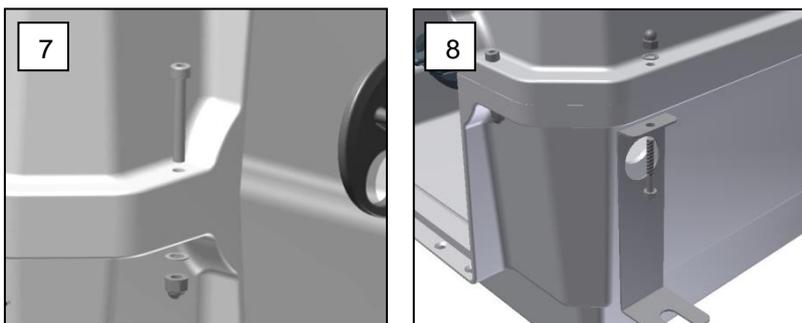
- 5.1 Bauen Sie das Gehäuse mithilfe der beigefügten Werkzeuge und Verschlüsse auf. Die Zeichnungen befolgen. Verschlüsse nicht überdrehen.
- 5.2 Die Türscharniere liegen bei Anlieferung links, können jedoch aus Gründen des einfacheren Zugangs auf die rechte Seite verlegt werden. Obere Scharnierbuchse mithilfe der M5 x 16 mm Senkkopfschrauben, der M5 Unterlegscheiben und der M5 Hutmuttern am Gehäuse befestigen.



- 5.4 Die Tür in die untere Scharnierbuchse einlegen und Türriegel schließen. Das Gehäuseoberteil auf das Gehäuse aufsetzen.

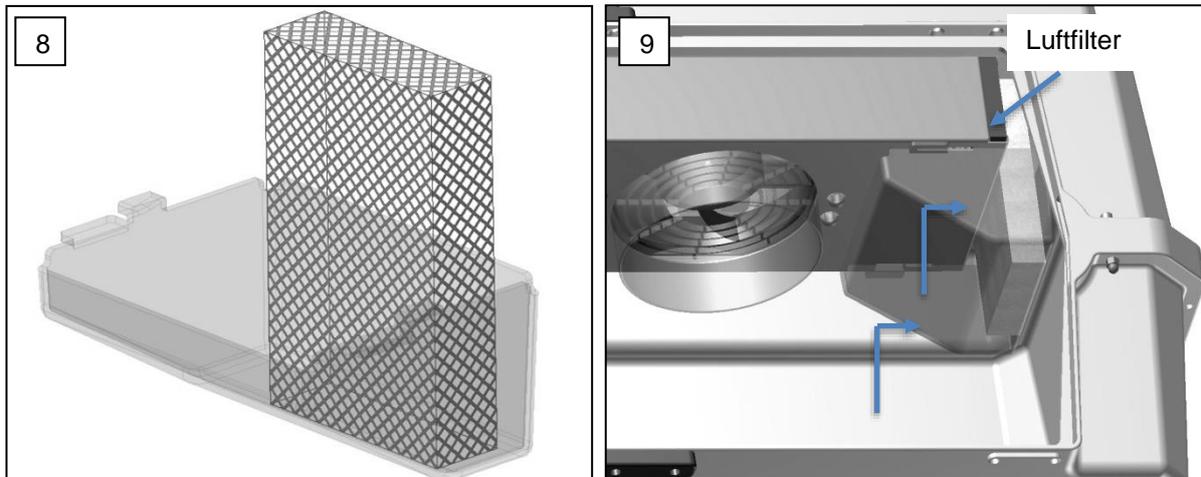


- 5.5 Die M4 x 30mm Zylinderkopfschrauben, Klemmscheiben und Muttern jeweils in den Bohrungen am Gehäuserand befestigen. Fest genug anziehen, um ein Wackeln zu verhindern. Dadurch entsteht eine luftdichte Abdichtung des Gehäuses. Die Zerstäuberklammer wie dargestellt befestigen.



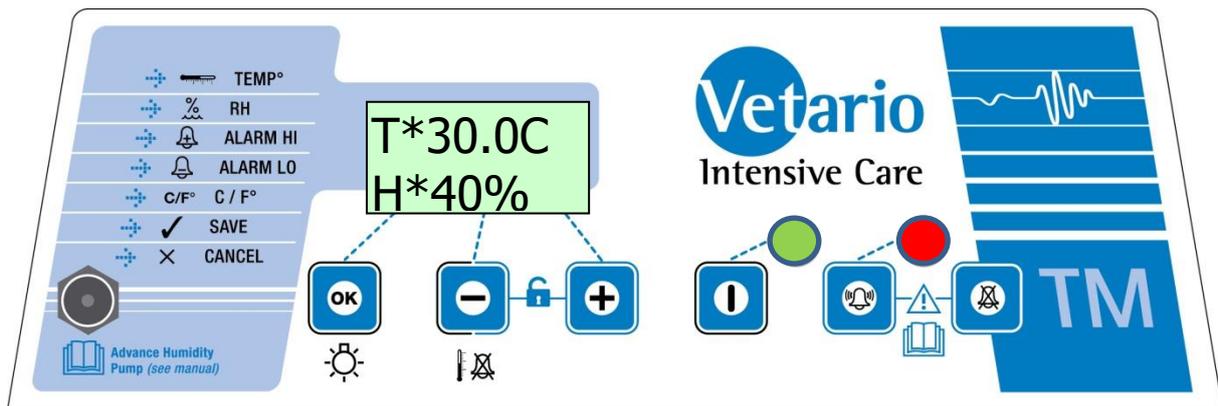
- 5.6 Den weißen Verdampferblock aufrecht in die durchsichtige Wasserschale stellen. Tür öffnen und die

Schale richtig einlegen: Hochheben und in die zwei Einschübe auf der Heizabdeckung drücken. Die Matte muss eventuell mit Wasser eingeweicht werden, um sie beim Einsatz der Schale etwas abzuflachen. Die Schale sitzt an dieser Stelle, damit sie nicht aus Versehen von Tieren umgestoßen werden kann.



- 5.7 Ihre Intensivpflegestation ist am Luftinlass (siehe Abb. 1) sowie an jeder Seite der Heizabdeckung (siehe Bild 9 oben) mit einem Luftfiltermedium ausgestattet.
- 5.8 Den Halter für die Zerstäuberlösung über das „Mundstück“ durch das Loch im Gehäuse einsetzen. Die Leitung für den Lösungsbehälter durch den Schlitz in der Klemme durchführen.
- 5.9 Die Intensivpflegestation auf eine kratz- und feuchtigkeitsresistente Unterlage stellen. Die Höhe der normalen Arbeitsflächen ist dabei ideal. Alle elektrischen Geräte um die Station herum entfernen. Sicherstellen, dass sich in einem Radius von 90 cm um die Station herum keine Netzsteckdosen befinden, da das Sauerstoffgas ausströmen und einen Steckdosenbrand oder ein Feuer in anderen Geräten verursachen kann.
- 5.10 Eine Batterie vom Typ PP3 in die Rückseite des Steuergehäuses einsetzen (siehe Abschnitt 11 zu wichtigen Sicherheitsinformationen und ausführlicher Beschreibung).
- 5.11 Das Netzkabel an eine einfach zu erreichende Netzsteckdose anschließen.
- ⚠ Das Netzkabel muss so verlegt oder abgedeckt sein, dass es von Tieren nicht erreicht werden kann.**
- 5.12 Die Intensivpflegestation ist nun bereit für den Einsatz. Der nächste Abschnitt dieser Anleitung enthält eine Prüfliste. Diese Liste bitte photokopieren und zu jedem Einsatz ausfüllen.

## 6 Betrieb der Steuer- und Alarmanlage



Eine Menüauswahl bestätigen oder Innenbeleuchtung an-/ausschalten



Menüoptionen ansehen, einen Wert verringern oder den Temperaturalarm am Inkubator leiser stellen



Menüoptionen ansehen oder einen Wert erhöhen



Start (Schalter an der Heizregleranlage)



Alarmanlage für Stromausfall und Lüfterzustand testen



Ton der Alarmanlage für Stromausfall und Lüfterzustand abschalten



**Solange Sie mit dieser Anleitung noch nicht ganz vertraut sind, nehmen Sie bitte immer die Inbetriebnahme-Prüfliste zur Hand. Jeder Punkt der Inbetriebnahmeprüfung soll die Sicherheit von Tier und Bediener gewährleisten. Das Auslassen eines oder mehrerer Punkte kann zu einer Gefahr führen. Sollte sich die Steueranlage zu irgendeinem Zeitpunkt nicht wie beschrieben verhalten, unterbrechen Sie den Einsatz der Station und rufen Sie für weitere Informationen Brinsea Products an.**



**Auf keinen Fall versuchen, die Alarmanlage zu ignorieren oder zu umgehen: - Dies könnte eine ernsthafte Gefahr darstellen.**

6.1 Die ersten 13 Schritte der Inbetriebnahme-Prüfliste überprüfen und abhaken. Dies bestätigt den ordnungsgemäßen Zustand und sicheren Standort der Station. Jetzt müssen der Alarm der Steueranlage sowie die Sicherheitsanlage getestet werden:

6.2 Station anschalten.

Der Lüfter muss sich bewegen, aber die Heizregleranlage sollte nicht arbeiten.

Die Anzeige und beide Lämpchen müssen ausgeschaltet sein.

- 6.3 Die Starttaste drücken.   
 Das grüne Lämpchen leuchtet auf, um anzuzeigen, dass die Heizregleranlage aktiviert wurde.  
 Der Alarm für die Inkubationstemperatur ertönt kurz mit Intervallton, um anzuzeigen, dass der Alarmsummer ordnungsgemäß funktioniert.  
 Nachdem kurz die Seite mit der Softwareversion angezeigt wird, schaltet die Anzeige auf Normalbetrieb zurück und zeigt die derzeit im Gehäuse herrschende Temperatur und Luftfeuchte an.
- 6.4 Alarm für Stromausfall und Lüfterfunktion durch Betätigen der Alarmtest-Taste überprüfen.   
 Der Alarm muss als Dauerton zu hören sein.  
 Das grüne Heizreglerlämpchen muss sich abschalten.  
 Das rote Alarmlämpchen muss sich einschalten.  
 Die Tür öffnen und sicherstellen, dass der Lüfter jetzt kühler werdende Luft bläst (das Heizelement ist abgeschaltet).
- 6.5 Die Taste für die Alarmstummschaltung mindestens 2 Sekunden gedrückt halten. 
- 6.6 Die Tür schließen und die Starttaste betätigen, um den Alarm zurückzusetzen und den Heizregler wieder anzuschalten. 
- 6.7 Überprüfen, ob die Temperatur für die Patienten und die Situation korrekt eingestellt ist (siehe Abschnitt 7). Das Brutgerät muss zur Temperaturstabilisierung mindestens 20 Minuten lang laufen, bevor ein Tier hinein gesetzt wird oder die Sauerstoffgabe beginnt. Die Station ist nun bereit für den Einsatz.
-  **Zu weiteren Funktionsprüfungen für die Verwendung der Station zur Sauerstoffgabe siehe Abschnitt 11.**
-  **Treten zu irgendeinem Zeitpunkt während der Inbetriebnahme-Prüfliste Fehler auf, darf die Station nicht verwendet werden. Wenden Sie sich für die Hilfestellung an Brinsea Products.**
- Der folgende Teil dieses Abschnitts beschreibt die Modi der digitalen Anzeige sowie die Alarmanlage.
- 6.8 EINSTELLUNGEN ÄNDERN - Im Hauptmenü können die einzelnen Einstellungen bearbeitet und gespeichert werden. Alle Änderungen werden bei Stromausfall gespeichert.  
 Um zum Hauptmenü zu gelangen, die Tasten  und  gleichzeitig betätigen  
 (Anzeige entsperren). Eine vollständige Anleitung zur Einstellung des Menüs ist im Handbuch auf Seite 12 beschrieben.
- 6.9 NORMALBETRIEB - Temperatur und relative Luftfeuchte werden konstant angezeigt. Das grüne Lämpchen für den Heizregler ist eingeschaltet.
- 6.10 Das Sternchen “\*” neben der Temperaturanzeige ist zu sehen, wenn das Heizelement eingeschaltet ist. Beim Aufwärmen leuchtet das Sternchen dauerhaft auf. Wenn der Aufwärmvorgang abgeschlossen ist, blinkt das Sternchen langsam, wenn das Heizelement in Intervallen arbeitet, um die benötigte Temperatur zu halten. Wird die Temperatur niedriger eingestellt, ist das Sternchen eventuell nicht mehr zu sehen. Das ist normal.  
 Das Sternchen “\*” neben der Anzeige für die relative Luftfeuchte ist nur zu sehen, wenn der Pumpenreglerausgang eingeschaltet ist (siehe Abschnitt 8) und findet nur Anwendung, wenn das Zusatzmodul, die Brinsea Advance Humidity Pump, eingesetzt wird.

- 6.11 ALARMANZEIGE HOHE TEMPERATUR - Übersteigt die gemessene Temperatur den unter ALARM HI angegebenen Wert, ertönt sofort der Alarm und es erscheint die Anzeige „+T“. Taste „-“ drücken, um den Alarm für 30 Minuten stummzuschalten.

Überprüfen, ob die Intensivpflegestation nicht direkter Sonneneinstrahlung oder einer Hitzequelle wie einem Heizgerät ausgesetzt ist bzw. war. Die Stoffwechselwärme eines Tieres kann ebenfalls zu einem Temperaturanstieg über den eingestellten Wert hinaus führen, falls dieser im Bereich der Zimmertemperatur liegt.

T 39.8C  
H 23% +T

Falls die Temperatur anschließend wieder unter den Maximalwert absinkt, verbleibt „+T“ auf der Anzeige, um nachzuvollziehen, was passiert ist.

Drücken, um die Anzeige zu löschen. 

**Ist die Ursache nicht sofort und eindeutig ersichtlich, den Einsatz der Station unterbrechen und Brinsea Products kontaktieren.**

- 6.12 ALARMANZEIGE NIEDRIGE TEMPERATUR - Untersteigt die gemessene Temperatur den unter ALARM LO angegebenen Wert, erscheint nach 30 Minuten die Anzeige „-T“ und es ertönt der Alarm. „-“ drücken, um den Alarm für 30 Minuten stummzuschalten.

Überprüfen, ob die Intensivpflegestation einem kühlen Durchzug ausgesetzt ist bzw. war oder die Zimmertemperatur rapide abgefallen ist.

T\*32.1C  
H 45% -T

Falls die Temperatur anschließend wieder über den Minimalwert steigt, verbleibt „-T“ auf der Anzeige, um nachzuvollziehen, was passiert ist.

Drücken, um die Anzeige zu löschen. 

**Ist die Ursache nicht sofort und eindeutig ersichtlich, den Einsatz der Station unterbrechen und Brinsea Products kontaktieren.**

- 6.13 ALARM FÜR NIEDRIGE RAUMTEMPERATUR – Wenn die berechnete Raumtemperatur länger als eine Stunde zu niedrig für optimale Ergebnisse bleibt, wird eine Warnung „-RM“ angezeigt und ein Alarm ertönt.

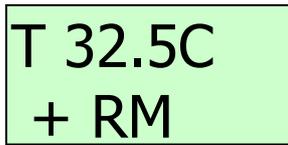
T\*32.1C  
- RM

Drücken Sie  um den Alarm für 30 Minuten stummzuschalten.

Wenn sich das Problem mit der niedrigen Temperatur von selbst behebt, bleibt „-RM“ auf dem Display, um anzuzeigen, dass dies geschehen ist.

Drücken Sie  um die Anzeige zu löschen. Stellen Sie sicher, dass sich die Intensivstation nicht in einem kalten Luftzug befindet (oder befand) oder dass die Raumtemperatur erheblich gesunken ist. Informationen zum Deaktivieren des Alarms finden Sie in Abschnitt 14, Kalibrierungsmenü.

- 6.14 ALARM HOHE RAUMTEMPERATUR – Wenn die berechnete Raumtemperatur länger als eine Stunde zu hoch für optimale Ergebnisse bleibt, wird eine Warnung „+RM“ angezeigt und ein Alarm ertönt.



Drücken Sie  um den Alarm für 30 Minuten stummzuschalten.

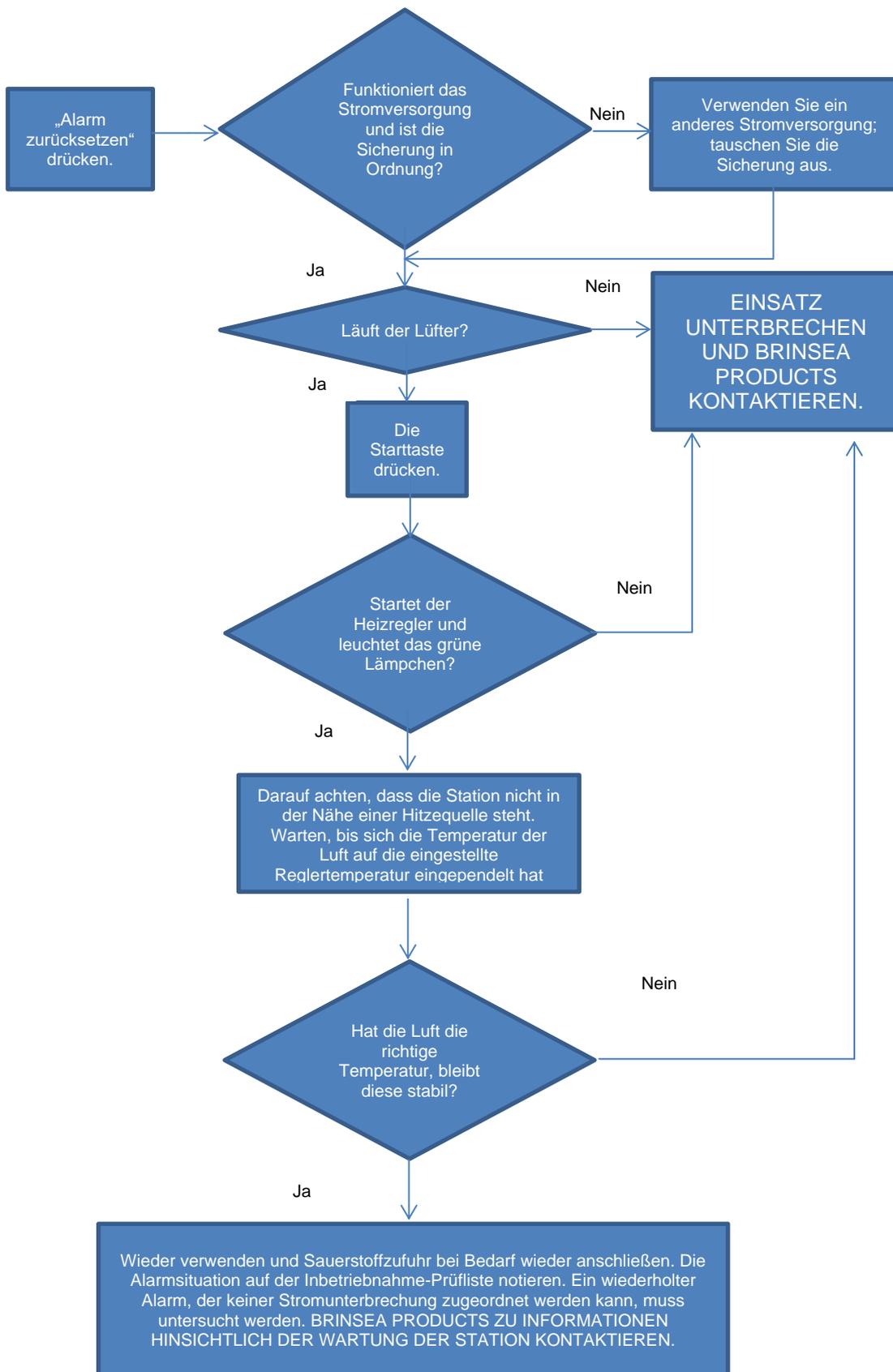
Wenn sich das Problem mit der hohen Temperatur von selbst behebt, bleibt „+RM“ auf dem Display, um anzuzeigen, dass dies geschehen ist.

Drücken Sie  um die Anzeige zu löschen  
Stellen Sie sicher, dass die Intensivstation nicht direktem Sonnenlicht oder zu nahe an einer Wärmequelle wie einer Raumheizung ausgesetzt ist (und war). Informationen zum Deaktivieren des Alarms finden Sie in Abschnitt 14, Kalibrierungsmenü.

## 6.15 STROMAUSFALL-ALARM/ ALARM AN DER HEIZREGLERANLAGE

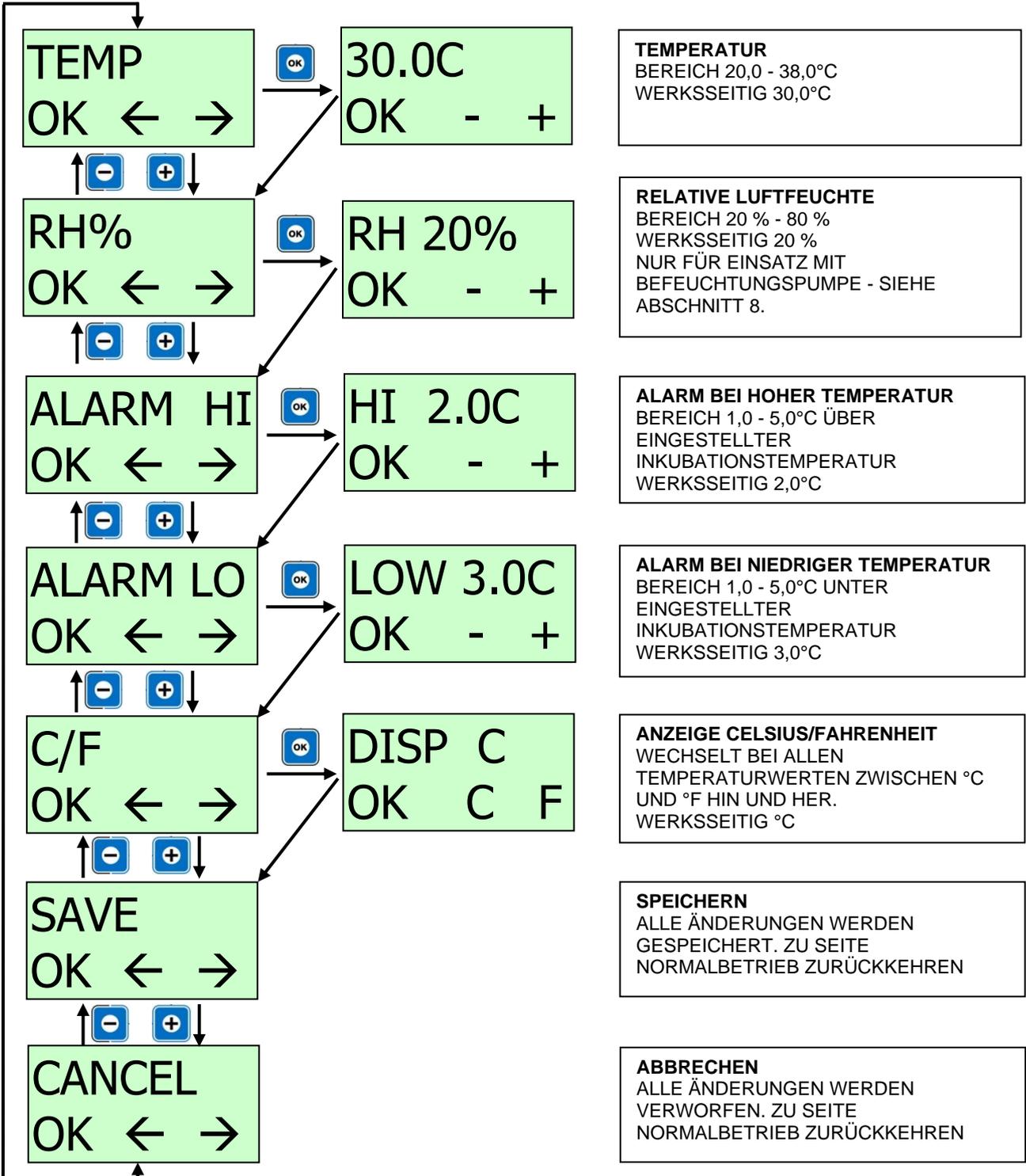


Ertönt der Alarm und das rote Alarmlämpchen leuchtet, Sauerstoffzufuhr trennen und die Tür öffnen, um die Pflegestation zu belüften. Nicht einschalten, bis der Fehler untersucht und behoben wurde.



## HAUPTMENÜ

	BEIDE TASTEN BETÄTIGEN, UM HAUPTMENÜ ZU ENTSPERREN
	OPTION AUSWÄHLEN/ZURÜCK ZUM MENÜ
	EINE SEITE VORBLÄTTERN/WERT ERHÖHEN/IN CELSIUS ANZEIGEN
	EINE SEITE ZURÜCKBLÄTTERN/WERT SENKEN/IN FAHRENHEIT ANZEIGEN



**TEMPERATUR**  
BEREICH 20,0 - 38,0°C  
WERKSSEITIG 30,0°C

**RELATIVE LUFTFEUCHTE**  
BEREICH 20 % - 80 %  
WERKSSEITIG 20 %  
NUR FÜR EINSATZ MIT  
BEFEUCHTUNGSPUMPE - SIEHE  
ABSCHNITT 8.

**ALARM BEI HOHER TEMPERATUR**  
BEREICH 1,0 - 5,0°C ÜBER  
EINGESTELLTER  
INKUBATIONSTEMPERATUR  
WERKSSEITIG 2,0°C

**ALARM BEI NIEDRIGER TEMPERATUR**  
BEREICH 1,0 - 5,0°C UNTER  
EINGESTELLTER  
INKUBATIONSTEMPERATUR  
WERKSSEITIG 3,0°C

**ANZEIGE CELSIUS/FAHRENHEIT**  
WECHSELT BEI ALLEN  
TEMPERATURWERTEN ZWISCHEN °C  
UND °F HIN UND HER.  
WERKSSEITIG °C

**SPEICHERN**  
ALLE ÄNDERUNGEN WERDEN  
GESPEICHERT. ZU SEITE  
NORMALBETRIEB ZURÜCKKEHREN

**ABBRECHEN**  
ALLE ÄNDERUNGEN WERDEN  
VERWORFEN. ZU SEITE  
NORMALBETRIEB ZURÜCKKEHREN

<b>Inbetriebnahme-Prüfliste für Vetario T40M und T50M Ausgabe 02, 19.06.13</b>		
Datum:		Blatt 1 von 2
Geprüft von:		
<p><b>⚠ Die folgenden Tests müssen vor jedem Einsatz durchgeführt werden, um die Sicherheit von Patienten und Bedienern zu gewährleisten. Bei Nicht-Durchführung dieser Tests können Patient oder Bediener schwer verletzt werden oder sterben.</b></p>		
<p><b>⚠ Die Gebrauchsanweisung zum Einsatz der Station durchlesen und regelmäßig wieder zur Hand nehmen, um sich mit allen Funktionen und Sicherheitsmaßnahmen vertraut zu machen.</b></p>		
<p><b>⚠ Eine über normaler Umgebungsluft liegende Sauerstoffkonzentration erhöht stark die Brandgefahr, auch direkt um den Apparat herum. Material, das normalerweise in der Luft nicht verbrennt, kann in einer mit Sauerstoff angereicherten Luft reagieren und stark brennen.</b></p>		
<p><b>Das entsprechende Feld für „in Ordnung“ oder „nicht in Ordnung“ markieren. Falls ein Punkt nicht verstanden wurde oder der Untersuchung nicht standhält, erhalten Sie von einer verantwortlichen Person oder von Brinsea Products Hilfe. In dieser Zeit die Intensivpflegestation nicht verwenden.</b></p>		
	In Ordnung	Nicht in Ordnung
Das Gehäuse auf Risse oder Lücken untersuchen, durch die das Sauerstoffgas entweichen könnte. Die Verbindung zwischen unterer und oberer Gehäusehälfte auf Lücken untersuchen. Die elektrische Schutzabdeckung auf sicheren Sitz und eventuelle Beschädigung untersuchen.		
Prüfen, ob das Zimmer belüftet wird (Fenster oder Tür öffnen) oder ob sich Sauerstoff anreichern könnte und somit eine Brandgefahr darstellen würde. Nicht in beengten Raumverhältnissen verwenden - es müssen mindestens 30 cm ungehinderter Abstand beidseitig neben und über der Station vorliegen.		
Prüfen, ob sich keine Hitzequellen in der Nähe der Station befinden (z. B. direkte Sonnenbestrahlung oder Heizgeräte). Sonnenstrahlen können im Zimmer umherwandern. Dadurch würde das Tier in der Station überhitzt werden.		
Sicherstellen, dass sich keine elektrischen Geräte wie Heizkissen in der Station befinden. Diese könnten bei Einsatz von Sauerstoff zur Brandgefahr werden.		
Prüfen, ob sich im Umkreis von 90 cm um die Station herum keine elektrischen Geräte einschließlich Steckdosen befinden. Diese könnten bei Einsatz von Sauerstoff zur Brandgefahr werden.		
Prüfen, ob sich keine elektrischen Gegenstände oder Steckdosen unter dem Regal oder Tisch befinden, auf dem die Station steht. Sauerstoffgase können in der Luft absinken und in anderen elektrischen Geräten unter der Station oder dem Regal einen Brand verursachen.		
Station nicht abdecken. Darauf achten, dass nichts auf die Station herunterfallen kann. Dies kann zu einer Brandgefahr führen.		
Prüfen, ob sich keine Flüssigkeitsreste im Gehäuse befinden. Durchsichtige Flüssigkeiten sind schwer zu erkennen. Den Boden, falls erforderlich, mit einem Tuch auswischen. Selbst kleinste Spuren brennbarer Flüssigkeiten wie Anästhesieäther und Alkohol können in Verbindung mit Sauerstoff zu einem Brand oder einer Explosion führen.		
Prüfen, ob alle Scharniere und Türschlösser sicher schließen. Lockere Teile bergen die Gefahr, dass ein Tier weglaufen kann.		
Alle 3 Filter auf korrekten Einsatz und Sauberkeit überprüfen. Verstopfte oder fehlende Filter wirken sich auf die Temperatur aus und können zu einer Brandgefahr werden.		
Wasserschale leeren und Verdampferblock bei Verunreinigung austauschen.		
Wasserschale befüllen (falls Befeuchter benötigt wird).		
Strom einschalten - Der Lüfter startet und Lampen und Anzeige sind aus.		
Start drücken - Der Temperaturalarm ertönt für einige Sekunden mit Intervallton (Die Innenbeleuchtung blinkt einmal kurz auf).		
Das grüne Lämpchen muss leuchten. Das rote Lämpchen muss aus sein.		

**Fortsetzung auf Blatt 2**

<b>Inbetriebnahme-Prüfliste für Vetario T40M und T50M Ausgabe 02, 19.06.13</b>			
Datum:		Blatt 2 von 2	
Geprüft von:			
		In Ordnung	Nicht in Ordnung
Alarmer für Lüfter- und Stromausfall durch Betätigen der Alarmtest-Taste überprüfen. Der Alarm muss ertönen und das rote Lämpchen leuchtet auf.			
Die Taste für die Alarmstummschaltung 2 Sekunden lang gedrückt halten. Der Alarmton erlischt.			
Die Tür öffnen und sicherstellen, dass der Lüfter jetzt kühler werdende Luft bläst (Heizgerät ist abgeschaltet).			
Tür schließen, Starttaste betätigen und prüfen, ob die Temperatur richtig eingestellt ist.			
Pendelt sich die Lufttemperatur nach circa 20 Minuten auf den eingestellten Temperaturwert ein? Nicht verwenden, falls Temperatur instabil ist. Eingestellte Temperatur überprüfen, falls sich die Lufttemperatur auf unerwartete Werte einpendelt. Beachten Sie, dass sich die Temperatur - je nach Raumbedingungen und Einstellungen - kurzfristig erhöhen kann.			
<b>Die Intensivpflegestation kann jetzt für die Allgemeinbehandlung eingesetzt werden. Überprüfen, ob die Tür verriegelt ist. Vor Sauerstoffgabe noch die folgenden zusätzlichen Überprüfungen durchführen:</b>			
Schlauch (falls angeschlossen) von Halter für Zerstäuberlösung entfernen. Dadurch wird verhindert, dass Sauerstoff in die Zerstäuberpumpe zurückströmt und dort zu einer Brandgefahr wird.			
Steuerleitung und Wasserzufuhrschlauch der Wasserpumpe (falls angeschlossen) abkoppeln.			
Im Gerät nur Baumwollauflagen verwenden, um das Brandrisiko zu senken.			
Den Sauerstoffzufuhrschlauch auf aufgeplatzte Stellen und Rissen überprüfen, durch die Sauerstoff entweichen und ein Brandrisiko entstehen könnte.			
Prüfen, ob die Verschraubung des Schlauchs für die Sauerstoffzufuhr fest sitzt und daher nicht abfallen bzw. kein Sauerstoff entweichen kann.			
Prüfen, ob die Klemmverbindung am Sauerstoffzufuhrschlauch fest sitzt und der Schlauch nicht abgezogen werden kann.			
Den Druckregler auf einen Maximalwert von <b>400kPa (50psi)</b> einstellen – siehe dem Regler beiliegende Anleitung.			
Sauerstoffdurchsatzmesser auf <b>1 L/Min. (ein Liter pro Minute)</b> einstellen – siehe dem Durchsatzmesser beiliegende Anleitung. Ein anhaltend höherer Durchsatz erhöht die Sauerstoffkonzentration auf Werte, die zu Dauerschäden oder Tod des Tieres führen können. Ein niedrigerer Durchsatz macht die Therapie unwirksam.			
Nur Patientenanschlüsse (z. B. Pulsoximeter) verwenden, die für den Einsatz in sauerstoffhaltiger Umgebungsluft zugelassen sind. Nicht zugelassene Geräte können einen Brand verursachen.			
 <b>Das Tier sollte häufig kontrolliert werden.</b>			
 <b>Dafür sorgen, dass große, sich stark bewegende Tiere Tür oder Gehäuse nicht beschädigen. Das Tier nicht unbeaufsichtigt lassen, bis es sich beruhigt hat. Die Station nicht verschieben, solange ein Tier darin ist.</b>			
 <b>Mehrmals nachschauen, ob das Abluftloch in der Tür nicht verstellt oder blockiert ist.</b>			
 <b>Mehrmals Sauerstoffdurchflussmenge und Zufuhrdruck überprüfen.</b>			
 <b>Ertönt während der Behandlung der Alarm und das rote Alarmlämpchen leuchtet, Sauerstoffzufuhr und Stromzufuhr trennen und die Tür öffnen, um die Pflegestation zu belüften. Nicht wieder einschalten, bis der Fehler untersucht und behoben wurde (siehe Abschnitt 6.13 des Handbuchs).</b>			

## 7 Temperatur



Die Stoffwechselwärme des/der Patienten kann die Intensivpflegestation ebenfalls aufheizen.



Die Intensivpflegestation funktioniert eventuell nicht ordnungsgemäß, falls die Zimmertemperatur weniger als 3°C unter der in der Station benötigten Temperatur liegt.

- 7.1 Hinweis: Ihre Intensivpflegestation ist eventuell werksseitig nicht auf die richtige Temperatur eingestellt. Daher müssen vor Behandlung eines Tieres die folgenden Abläufe durchgeführt werden.
- 7.2 Beim Aufheizen der Station und dem Erreichen der Zieleinstellungen verändert sich das Sternchen "\*" am Heizgerät von der Dauer- zur Blinkanzeige.
- 7.3 Tasten  und  gleichzeitig betätigen, um das Hauptmenü zu entsperren.  
Taste  betätigen, um die Temperaturseite aufzurufen.  
Mit den Tasten  und  die erforderliche Einstellung vorzunehmen.  
Taste  betätigen, um zum Hauptmenü zurückzukehren; anschließend zum „SAVE“ (speichern) ganz herunterscrollen.  
Taste  betätigen, um Änderungen zu speichern. Wird die Temperatur gesenkt, ist das Sternchen eventuell nicht mehr zu sehen, solange die Intensivpflegestation sich abkühlt. Das ist normal.
- 7.4 Siehe digitale Temperaturanzeige zur Überprüfung der Temperatur. Die Anzeige stellt die Lufttemperatur in 0,1°-Schritten dar.
- 7.5 Die Anzeige kann umgestellt werden, um alle Temperatureinstellungen in Grad Fahrenheit darzustellen. Tasten  und  gleichzeitig betätigen, um das Hauptmenü zu entsperren.  
Zur C/F-Auswahl herunterscrollen und Taste  betätigen, um die C/F-Anzeige auszuwählen.  
Taste  für °F oder Taste  für °C auswählen.  
Taste  betätigen, um zum Hauptmenü zurückzukehren, anschließend zum „SAVE“ (speichern) ganz herunterscrollen.  
Taste  betätigen, um Änderungen zu speichern.
- 7.6 Die meisten mit der Intensivpflegestation durchgeführten Anwendungen sollten bei 30-35°C stattfinden. Je nach Zimmertemperatur dauert es etwa 20 Minuten, bis sich die Temperatur der nicht aufgeheizten Station einstellt. Beachten Sie bitte, dass die Temperatur nur allmählich auf Zimmertemperatur (20 – 25°C) gesenkt werden darf, da der Patient ansonsten einen zu starken Temperaturunterschied erleidet, wenn er aus der Station entnommen wird.
- 7.7 Die Geräte Vetario T40M und T50M verfügen über einen eingebauten Alarm, der bei zu hoher oder zu niedriger Inkubationstemperatur der Kammer ausgelöst wird. Für Einzelheiten siehe Abschnitt 6.
- 7.8 Sollte es unerwartet zu einem Reglerausfall des Heizgeräts kommen, wird dieses über ein Sicherheitsthermostat automatisch abgeschaltet. Falls dies passiert, ertönt der Alarm und das rote LED-Alarmlämpchen leuchtet auf. Vor einem weiteren Einsatz der Station muss dem Alarm nachgegangen werden. Die Sauerstoffzufuhr abschalten, Gerät vom Netz trennen und die Taste zum Zurücksetzen des Alarms betätigen, um den Alarm stummzuschalten. Falls bereits eine Sauerstoffgabe stattfand, zuerst kurz warten, damit der Sauerstoff aus der Liegeauflage und dem Fell des Tieres entweichen kann. Das Tier in eine andere Station verlegen und Brinsea Products für eine Hilfestellung zum Testen der Intensivpflegestation kontaktieren.

## 8 Feuchtigkeit und Frischluftzufuhr

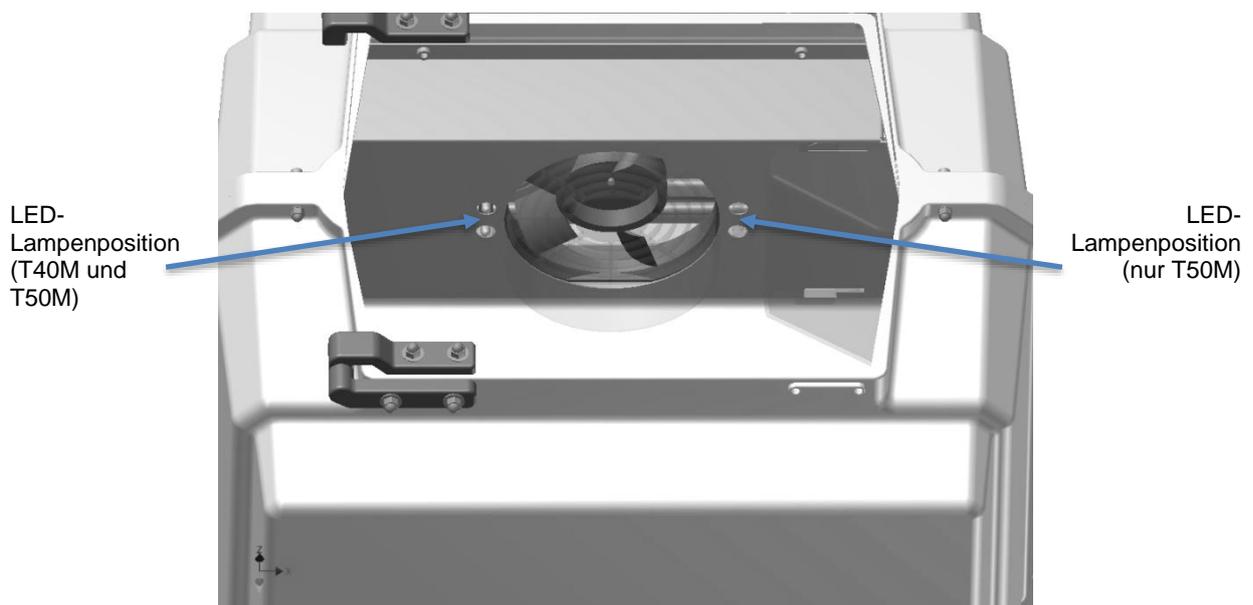
-  Wassermenge mindestens einmal täglich überprüfen, um starke Lufttrockenheit zu vermeiden (niedrige relative Luftfeuchte).
  -  Wasserspritzer in der Nähe von elektrischen Teilen vermeiden. Beigefügten Trichter verwenden. Auf Gehäuseoberseite ausgelaufenes Wasser sofort aufwischen.
  -  Luftfilter vor und nach jedem Einsatz auf Staub/Schmutz prüfen und bei Bedarf säubern (siehe Abschnitt 13). Verstellte oder blockierte Filter schränken den Luftdurchsatz ein und können zu CO<sub>2</sub>-Anstieg, falschen Temperaturwerten und einer unkorrekten Sauerstoffkonzentration führen. Verschmutzte Filter können Bakterien enthalten.
  -  Nicht ohne die im Heizgerätgehäuse eingesetzten Luftfilter verwenden. Staub und Schmutz lagern sich rasch an Heizgerät- und Messfühlerflächen an und können zu einer möglichen Brandgefahr werden.
  -  Verdampferblock wöchentlich überprüfen und bei Verschmutzung austauschen. Der Block kann eine Brutstätte für Bakterien bilden. Neben der Verwendung von Desinfektionsmitteln auf Wasserbasis im Wasser wird empfohlen, den Block alle 2 Einsatzmonate zu ersetzen.
  -  Wasserschale nach jedem Gebrauch leeren und desinfizieren, um Bakterienvermehrung vorzubeugen.
- 8.1 Erhöhte Lufttemperaturen in der Intensivpflegestation senken den relativen Luftfeuchtegehalt (RH) und können zu Austrocknung führen. Um dem entgegenzuwirken, wurde ein Wasserbehälter angebracht.
- 8.2 Die Pflegestation ist mit einem Wasserbehälter (siehe Abb. 1) ausgestattet, wodurch die in das Heizgerätgehäuse einströmende Luft befeuchtet wird. Eine Lösung aus Marken-Desinfektionsmittel auf Wasserbasis (Verdünnung nach Herstellerangaben) im Wasserbehälter (Schale) verwenden, um eine Bakterienansammlung zu hemmen. Es wird empfohlen, den Behälter täglich mit der Lösung aufzufüllen, um die Austrocknungsgefahr zu senken. Dies ist besonders bei sehr jungen Vögeln wichtig.
- 8.3 Die Station und ihre Insassen sollten beim Befüllen des Wasserbehälters nicht gestört werden. Mithilfe des beigefügten Trichters das Wasser über die Auffüllstelle oben in der Station (siehe Abb. 1) direkt auf den Verdampferblock und in die Wasserschale füllen. Den Trichter leicht in die Öffnung drücken, damit das Wasser direkt einlaufen kann. Auf Gehäuseoberseite ausgelaufenes Wasser sofort aufwischen.
- 8.4 Um den Feuchtigkeitsgehalt in der Station zu erhöhen, ist der Wasserbehälter standardmäßig mit einem Verdampferblock mit saugfähigem Gitterstrukturpapier ausgestattet. Der Block kann quer (anstatt aufrecht) über die Wasserschale gelegt oder vollständig entfernt werden, um den Feuchtigkeitsgehalt bei Kondenswasserbildung zu senken. Der Block kann eine Brutstätte für Bakterien bilden. Neben der Verwendung von Desinfektionsmitteln auf Wasserbasis im Wasser wird empfohlen, den Block alle 2 Einsatzmonate zu ersetzen.
- 8.5 In der Tür ist ein einstellbarer Lüfter angebracht. Dieser kann geöffnet oder geschlossen werden, um den Feuchtigkeitsgehalt (zur Erhöhung Lüfter schließen) und die Frischluftzufuhr besser regeln zu können. Der Lüfter kann vollständig geschlossen werden, da eine feste Lüftervorrichtung vorhanden ist.
- 8.6 Die Befeuchtungspumpe „Brinsea Advance Humidity Pump“ ist optional für die Vetario TM-Modelle erhältlich. Die digitale Regelanlage kann nicht nur den Feuchtigkeitsgehalt der Station bestimmen, sondern gibt ein Steuersignal ab, um die Wasserpumpe zu aktivieren und einen präzisen Feuchtigkeitsgehalt wie gewünscht aufrechtzuerhalten.

## 9 Ihre Patienten hineinlegen

-  Die Intensivpflegestation wird mit Netzstrom betrieben. Die Intensivpflegestation öfters kontrollieren und bei Stromausfall die Sauerstoffzufuhr abschalten. Das Tier entnehmen, falls der Stromausfall längere Zeit anhält. Für kritische Fälle eine für Medizingeräte geeignete unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) mit „echtem Sinus“-Ausgang einsetzen. Immer erst prüfen, ob die USV und die Intensivpflegestation zusammen ordnungsgemäß funktionieren, da einige USV-Geräte eine schlechte Temperaturregulierung aufweisen.
  -  Patienten erst in die Station einlegen, wenn die richtige Temperatur erreicht wurde und stabil bleibt.
  -  Immer kontrollieren, ob der Türriegel ordnungsgemäß gesichert ist. Tiere können im Falle eines nicht gesicherten Türriegels weglaufen und stürzen oder sich andere Verletzungen zufügen.
  -  Die Station nicht hochheben, solange ein Tier darin ist. Dadurch kann das Gehäuse beschädigt werden und Sauerstoff entweichen, bzw. das Tier gestresst werden.
  -  Ein großes, sich stark bewegendes Tier kann Gehäuseteile oder die Tür beschädigen. Das Tier nicht unbeaufsichtigt lassen, bis es sich beruhigt hat. Kaputte oder gerissene Teile können zum Entweichen des Sauerstoffgases und damit zu einer Brandgefahr werden. Tiere können im Falle eines kaputten oder gerissenen Türscharniers oder Türriegels weglaufen und stürzen oder sich andere Verletzungen zufügen.
  -  Patienten und Geräteeinstellungen/Anzeigen öfters kontrollieren, so dass ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb oder eine Verschlechterung des Patientenzustandes sofort auffällt. Halten Sie sich innerhalb der Hörweite des Alarmtons auf.
  -  Flüssigkeitsspritzer in der Tierkammer sofort abwischen, um zu verhindern, dass verspritzte Flüssigkeiten in das Heizgerätgehäuse gelangen.
- 9.1 Patienten des selben Alters und gleicher Größe können gemeinsam direkt auf den Boden des Gehäuses gesetzt werden; so können sie einander wärmen und fühlen sich sicherer.
  - 9.2 Ist der Größenunterschied zu stark, läuft ein kleiner Patient Gefahr, eingequetscht oder erdrückt zu werden. Die Patienten müssen dann eventuell in separate Behälter desselben Gehäuses gesetzt werden.
  - 9.3 Um einen maximalen Luftstrom aufrecht zu erhalten, sollten die Luftfilter einmal wöchentlich auf Staub oder Daunenfedern untersucht und bei Bedarf gereinigt werden.

## 10 Innenbeleuchtung

- 10.1 Die Vetario TM-Brutgeräte sind mit einer sanften LED-Innenbeleuchtung zur nächtlichen Kontrolle der Tiere und Vögel ausgestattet. Die LED-Lampen sind energiesparend, beeinflussen die Temperatur nicht und müssen normalerweise nicht ersetzt werden. Organgefarbene LEDs erzeugen kein UV-Licht – dies ist häufig bei „weißen“ LEDs der Fall.
- 10.2 Die LED-Lampen befinden sich im T40M-Modell links des Lüfters und im größeren T50M-Modell auf beiden Seiten des Lüfters.
- 10.3 Die Lichter können über die Taste  an- und ausgeschaltet werden. Die Taste hat eine Umschaltfunktion.



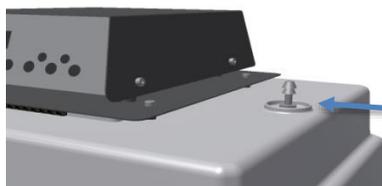
## 11 Sauerstoffzufuhr

- ⚠ **WARNHINWEIS: FÜR BEDIENER ODER PATIENTEN BESTEHT EIN SCHWERES VERLETZUNGS- BZW. STERBERISIKO:**
- ⚠ **VETARIO TM INTENSIVPFLGESTATIONEN WURDEN SPEZIELL FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB MIT ERHÖHTEN SAUERSTOFFKONZENTRATIONEN IN DER GEHÄUSELUFT AUSGELEGT UND GEPRÜFT. ALLE BEDIENER MÜSSEN DIE SICHERHEITSHINWEISE GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.**
- ⚠ Die Inbetriebnahme-Prüfliste muss vor jedem Einsatz der Station zur Sauerstoffgabe vervollständig werden.
- ⚠ Eine über normaler Umgebungsluft liegende Sauerstoffkonzentration erhöht stark die Brandgefahr, auch direkt um den Apparat herum. Material, das normalerweise in der Luft nicht verbrennt, kann in einer mit Sauerstoff angereicherten Luft reagieren und stark brennen.
- ⚠ In den Inkubator gehören keine Hilfs- und Zusatzgeräte. Nur solche Patientenanschlüsse verwenden, die für eine sichere Handhabung in mit Sauerstoff angereicherter Umgebungsluft ausgelegt sind. Bei Fragen wenden Sie sich an den Hersteller der Hilfs- und Zusatzgeräte. Durch Funken an Kontakten oder heißen Geräteoberflächen, die nicht für die Handhabung in sauerstoffreicher Umgebung ausgelegt sind, können Brände entstehen.
- ⚠ Selbst kleine Mengen an Brennstoff, wie Anästhesieäther und Alkohol, die im Inkubator verbleiben, können in Verbindung mit Sauerstoff zu einem Brand führen. Niemals brennbare Reinigungs- oder Desinfektionsmittel verwenden und sicherstellen, dass diese Mittel nicht am Patienten angewendet werden.
- ⚠ Der Inkubator darf nur in einem gut belüfteten Raum und außer Reichweite möglicher Hitze- oder Zündquellen verwendet werden. **RAUCHEN VERBOTEN.** Nicht in beengten Raumverhältnissen verwenden – der Inkubator muss mindestens 30 cm Abstand über und beidseitig neben sich zum nächsten Gegenstand haben. Die Sauerstoffkonzentration in der Umgebungsluft des Inkubators kann deutlich steigen, falls keine Belüftung vorliegt oder die Raumverhältnisse um den Inkubator herum beengt sind. Dies kann zu einer Brandgefahr führen.
- ⚠ Alle elektrischen Geräte (einschließlich der Wasserpumpe) entfernen, die innerhalb von 90 cm Abstand zum Inkubator stehen. Der Inkubator muss mindestens 90 cm von allen Steckdosen entfernt gestellt werden. Darauf achten, dass sich keine Steckdosen oder elektrischen Gegenstände direkt unter dem Regal oder Tisch befinden, auf dem der Inkubator steht. (Sauerstoffgase können in der Luft absinken und in anderen Geräten einen Brand verursachen.)
- ⚠ Die Alarmfunktionen für Lüfter und Stromausfall immer überprüfen; Luftschächte vor Anwendungen mit Sauerstoffgas kontrollieren. ertönt während der Anwendung der Alarm, Sauerstoffzufuhr trennen, Stromquelle trennen und Tür öffnen, um die Pflegestation zu belüften. Nicht wieder einschalten, bis der Fehler untersucht und behoben wurde. (Liegt ein Defekt am Lüfter vor oder werden Belüftungsschlitze/Luftschächte zugestellt und blockiert, kann die Sauerstoffanreicherung der Luft in nicht dafür vorgesehenen Arbeitsbereichen steigen, wodurch ein erhöhtes Brandrisiko besteht. Auch in dem Behandlungsgehäuse für Tiere kann es zu einer Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Konzentration kommen.)

- ⚠** Nicht für den Einsatz in der Nähe von brennbaren Anästhetikagemischen geeignet. Der Inkubator darf nicht an Standorten eingesetzt werden, an denen brennbare Anästhetika vorhanden sein können. Dies würde eine schwere Brand- oder Explosionsgefahr darstellen.
- ⚠** Vor der Sauerstoffgabe alle Zerstäuber und Schläuche vom Lösungsmittelhalter abkoppeln. Dies soll verhindern, dass der Sauerstoff in die Zerstäuberpumpe strömt und eine Brandgefahr darstellt.
- ⚠** Ist die Wasserpumpe angeschlossen, Steuerleitung und Wasserzufuhrschlauch abkoppeln. Die Pumpe ist nicht dafür ausgelegt, während einer Sauerstofftherapie benutzt zu werden und kann eine Brandgefahr darstellen.
- ⚠** Die Intensivpflegestation nicht abdecken. Werden Belüftungsschlitze/Luftschächte zugestellt und blockiert, kann die Sauerstoffanreicherung der Luft in nicht dafür vorgesehenen Arbeitsbereichen steigen, wodurch ein erhöhtes Brandrisiko besteht. Auch in dem Behandlungsgehäuse für Tiere kann es zu einer Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Konzentration kommen. Die Abdeckung der Station kann aufgrund der verringerten Wärmeabgabe zu Brandgefahr führen.
- ⚠** Luftschächte nicht zustellen und blockieren. Werden Belüftungsschlitze/Luftschächte zugestellt und blockiert, kann die Sauerstoffanreicherung der Luft in nicht dafür vorgesehenen Arbeitsbereichen steigen, wodurch ein erhöhtes Brandrisiko besteht. Auch in dem Behandlungsgehäuse für Tiere kann es zu einer Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Konzentration kommen.
- ⚠** Eine Sauerstoffzufuhrhöhe von 1 L/Min (ein Liter pro Minute) nicht überschreiten. Dies stellt die maximale und sichere langfristige Sauerstoffkonzentration für Hunde und Katzen dar. Eine höhere Zufuhr kann zu Dauerschäden oder Tod führen. Eine größere Zufuhr steigert bei Vorliegen eines Defektes auch das Risiko des Ausströmens von Sauerstoff und kann zu einer Brandgefahr werden.
- ⚠** Der Inkubator enthält kein Gerät zur Zufuhrbeschränkung oder Druckkontrolle. Die Sauerstoffzufuhr muss zuverlässig auf 400kPa (50psi) gedrosselt werden. Immer einen Sauerstoff-Druckregulator und Durchflussmesser verwenden, der für medizinische Zwecke bestimmt ist und gemäß der Herstelleranleitung gewartet wurde. Defekte an einem externen Gerät können zu einer Brand- oder Druckgefahr werden oder eine erfolgreiche Therapie verhindern. Es wird davon ausgegangen, dass der Bediener für den sicheren und richtigen Umgang mit diesem Gerät geschult wird.
- ⚠** Nach der Sauerstoffgabe müssen die Tiere und sämtliches in der Therapie eingesetzte Stoffmaterial für eine Weile in der Tierkammer in normaler Umgebungsluft verbleiben, damit eventuell eingeschlossener Sauerstoff entweichen kann. Stoffe und ähnliches Material, die mit Sauerstoff angereicherte Luft einschließen, können sehr stark brennen, wenn sie durch einen Funken oder sonstige Zündquellen entzündet werden. Um das Risiko der Funkenbildung durch statische Aufladung zu verringern, dürfen nur Baumwollstoffe verwendet werden.

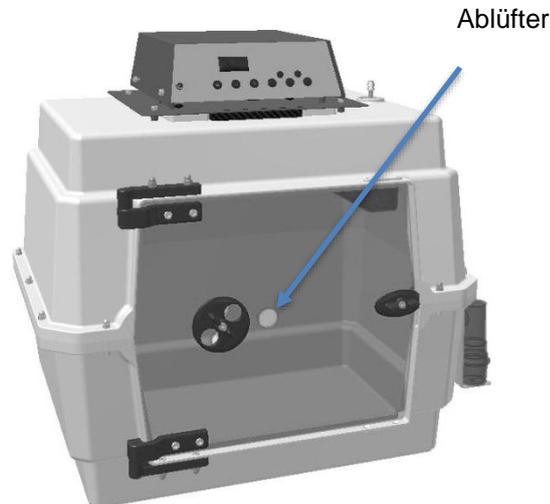
Die folgenden Tests und Sicherheitsprüfungen vor JEDEM Einsatz zwecks Sauerstoffzufuhr durchführen und die Inbetriebnahme-Prüfliste ausfüllen.

- 11.1 Überprüfen, ob Gehäuse, Tür und Scharniere/Türriegel keine Risse, Beschädigungen oder locker sitzende Teile aufweisen, wodurch Sauerstoffgas entweichen und zu einer Brandgefahr werden könnte. Überprüfen, ob zwischen der oberen und unteren Hälfte des weißen Gehäuses keine Lücken sind.
- 11.2 Biegsamen Schlauch (falls angeschlossen) von Halter für Zerstäuberlösung entfernen, um zu verhindern, dass der Sauerstoff in die Zerstäuberpumpe strömt. Dies könnte zu einer Brandgefahr führen.
- 11.3 Wasserbehälter und Verdampferblock entfernen. Befeuchtungspumpe „Brinsea Advance Humidity Pump“ und Elektrokabel (falls angeschlossen) abkoppeln. Bitte beachten Sie, dass es nicht zweckmäßig ist, die Pumpe während der Sauerstoffgabe zu benutzen, da die Belastbarkeit dadurch eingeschränkt ist. Üblicherweise wird eine befeuchtete Sauerstoffversorgung eingesetzt - dies hilft auch, die Tierkammer zu befeuchten.
- 11.4 Die Schlauchverschraubung zur Sauerstoffgabe mithilfe der beigefügten Klemmmutter an der Eingangsöffnung einsetzen. Ist diese bereits eingesetzt, auf festen Sitz prüfen. Es dürfen keine Lücken vorhanden sein, da das Sauerstoffgas sonst entweichen könnte und eine Brandgefahr darstellen würde. Die Schlauchverschraubung ist für Schläuche mit einer Bohrungsgröße von 6 mm geeignet. Es sollte immer eine Schlauchklemmverbindung verwendet und auf festen Sitz geachtet werden, damit der Schlauch nicht abfallen kann.



Schlauchanschluss (Von Innenseite des Gehäuses mit Klemmmutter befestigen.)

- 11.5 Zustand des Sauerstoffschlauchs prüfen. Er darf keine aufgeplatzten Stellen und Risse aufweisen, durch die Sauerstoff entweichen und ein Brandrisiko entstehen könnte.
- 11.6 Eingangs- und Umlauf-Luftfilter (insgesamt 3) auf Vorhandensein und Schmutz kontrollieren.
- 11.7 Wasserbehälter bei Bedarf auffüllen und wieder einsetzen.
- 11.8 Überprüfen, ob der Ablüfter geöffnet und nicht durch Material oder das Tier verdeckt oder blockiert wird. Dies muss während der Behandlung regelmäßig überprüft werden.



- 11.9 Dafür sorgen, dass das Zimmer gut belüftet wird, um einer Anreicherung von Sauerstoffgas vorzubeugen. Dies könnte sonst zu einer Brandgefahr führen.
- 11.10 Dafür sorgen, dass sich keine elektrischen Geräte in der Intensivpflegestation bzw. im Umkreis von 90 cm um diese herum befinden. Den Standort für die Intensivpflegestation so wählen, dass sich im Umkreis von 90 cm keine Netzsteckdosen befinden. Die Sauerstoffkonzentration kann in der Luft direkt um die Station herum leicht erhöht sein - die meisten elektrischen Geräte sind nicht dafür ausgelegt bzw. nicht sicher genug, um unter diesen Umständen betrieben zu werden. Sauerstoffgas sinkt in unbewegter Luft ab. Hohe Konzentrationen können unter oder auf einem Tisch anzufinden sein, auf dem sich die Intensivpflegestation befindet.
- 11.11 Die Intensivpflegestation auf keinen Fall abdecken, da sich die Station dadurch überhitzen kann bzw. da der Sauerstoff sich dadurch an elektrischen Teilen anreichern kann. Dies würde zu einer ernsthaften Brandgefahr führen.

Dafür sorgen, dass keine Gegenstände auf die Intensivpflegestation fallen können.

- 11.12 Nur solche Patientenanschlüsse verwenden, die für eine sichere Handhabung in mit Sauerstoff angereicherter Umgebungsluft ausgelegt sind. Bei Fragen wenden Sie sich an den Hersteller der Hilfs- und Zusatzgeräte. Durch Funken an Kontakten oder heißen Geräteoberflächen, die nicht für die Handhabung in sauerstoffreicher Umgebung ausgelegt sind, können Brände entstehen.
- 11.13 Die Alarmanlage wie folgt testen:

- Strom einschalten - Der Lüfter startet und Lampen und Anzeige sind aus.
- Start drücken - Der Inkubations-Temperaturalarm ertönt für einige Sekunden mit Intervallton. Das grüne Lämpchen muss leuchten. Das rote Lämpchen muss aus sein. 
- Die Taste Alarmtest betätigen. Der Alarm muss ertönen und das rote Lämpchen leuchtet auf. Falls der Alarm nicht ertönt, die Batterie ersetzen und den Testlauf wiederholen. 
- Die Taste für die Alarmstummenschaltung 2 Sekunden lang gedrückt halten. Der Alarmton erlischt. 

- Die Tür öffnen und sicherstellen, dass der Lüfter jetzt kühler werdende Luft bläst (Heizgerät ist abgeschaltet).
- Tür schließen, Starttaste betätigen und prüfen, ob die Temperatur richtig eingestellt ist. 

 **Falls die Alarmanlage sich nicht wie beschrieben verhält, STATION NICHT VERWENDEN. Für weitere Hilfe Brinsea Products kontaktieren.**

11.14 Die Station muss sich auf Betriebstemperatur aufheizen und einpendeln - erst dann kann mit der Sauerstoffgabe begonnen werden.

11.15 Erst wenn die Station gerichtet, die Alarmfunktionen überprüft und die Station aufgeheizt ist und sich auf die Betriebstemperatur eingependelt hat, kann der Sauerstoffzugang angeschlossen werden.

Hierfür einen zugelassenen und regelmäßig gewarteten medizinischen Durchsatzmesser und Druckregler einsetzen. Auf dem Markt sind in Reihe schaltbare Befeuchtungsgeräte erhältlich; diese tragen zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit des Sauerstoffs bei, bevor dieser der Luft in der Intensivpflegestation zugeführt wird. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Lieferanten für medizinischen Sauerstoff. Den Regler gemäß der dem Durchsatzmesser beigefügten Anleitung einstellen.

11.16 Den Durchsatz auf 1 L/Min. (Liter pro Minute) einstellen; hierdurch wird eine circa 40-45-prozentige Sauerstoffkonzentration erreicht.

 **Langfristig höhere Konzentrationen als die genannte können zu Dauerschäden oder Tod des Patienten führen. Niedrigere Konzentrationen verringern die Wirksamkeit der Therapie.**

Bei höheren Konzentrationen empfiehlt sich, eine Maske direkt auf das Tier zu legen. In jedem Fall gilt es, 1 L/Min. nicht zu überschreiten.

 **Regelmäßig überprüfen, ob Druck, Sauerstoffdurchsatz und Inkubationstemperatur noch stimmen. Öfters prüfen, ob der Lüfter nicht zugestellt oder blockiert ist.**

11.17 Unter normalen Betriebsbedingungen liegt der maximale Geräuschpegel der Station bei 55 dBA. Beachten Sie, dass die Sauerstoffgabe den Geräuschpegel für das Tier in der Station erhöhen kann.

11.18 Die CO<sub>2</sub>-Konzentration steigt unter gleichbleibender Betriebsbedingung nicht über 0,4 %.

11.19 Ist die Sauerstoffgabe abgeschlossen, den Schalter für die Sauerstoffzufuhr abschalten. Im Haar/Fell des Tieres bzw. in den Decken kann der Sauerstoff noch eine Weile (30 Minuten oder länger) enthalten sein. Die Station noch eine ausreichende Weile laufen und das Tier darin liegen lassen, damit sich der Sauerstoff verflüchtigen kann.

 **Ertönt während der Anwendung der Alarm, Sauerstoffzufuhr trennen, Stromquelle trennen und Tür öffnen, um die Pflegestation zu belüften. Nicht wieder einschalten, bis der Fehler untersucht und behoben wurde.**

 **Die Alarmanlage auf keinen Fall ignorieren oder zu umgehen versuchen – dies könnte eine ernsthafte Gefahr darstellen.**

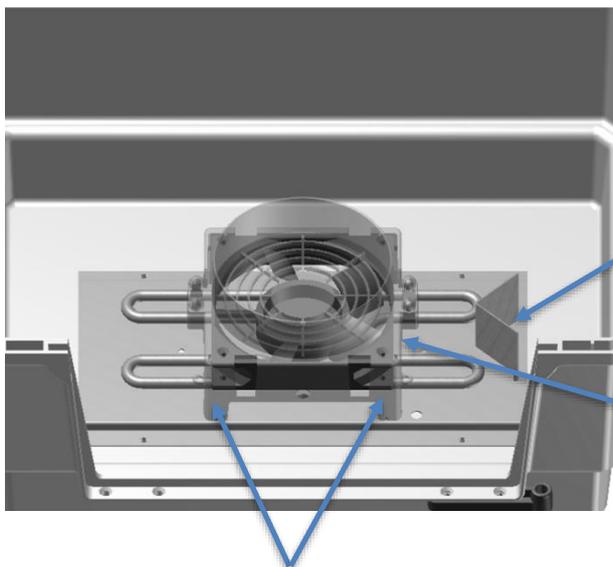
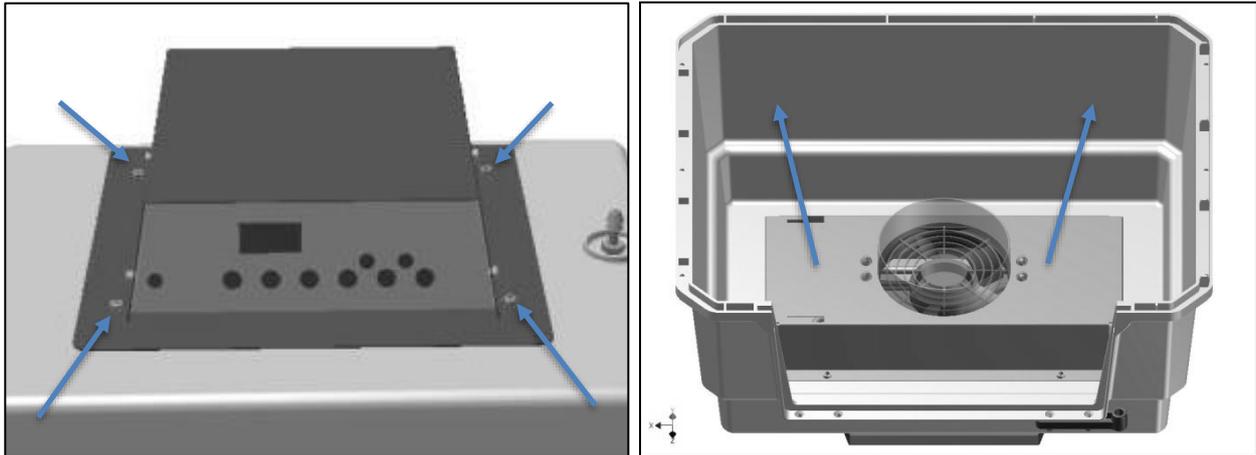
## 12 Zerstäuber

12.1 Der Halter für die Zerstäuberlösung kann zur Therapieverabreichung direkt in die Tierkammer an eine Zerstäuberpumpe angeschlossen werden.

12.2 Zerstäuberpumpe nicht zur gleichen Zeit verwenden, wenn die Sauerstoffgabe erfolgt. Dadurch wird verhindert, dass im Falle eines Defekts der Sauerstoff zurück in die Luftpumpe strömt.

## 13 Reinigung und Desinfektion

-  **Diese Station ist bei Anlieferung nicht steril.**
  -  **Selbst kleine Mengen an Brennstoff, wie Anästhesieäther und Alkohol, die im Inkubator verbleiben, können in Verbindung mit Sauerstoff zu einem Brand führen. Niemals brennbare Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden.**
  -  **Die Sauerstoffzufuhr abkoppeln und die Station belüften, bevor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Das Vorhandensein von Sauerstoff kann während der Reinigung ein Brand- oder Explosionsrisiko bergen.**
  -  **Die Intensivpflegestation während der Reinigung von der Stromversorgung trennen. Gefahr des Elektroschocks! Dafür sorgen, dass alle elektrischen Komponenten trocken bleiben.**
  -  **Dafür sorgen, dass alle beweglichen Teile und Verschlüsse vor dem Einsatz fest sitzen. Alle Teile auf Risse, Beschädigung oder Verformung überprüfen, was die Durchlassdichtigkeit beeinflussen könnte. Werden diese Prüfungen nicht durchgeführt, kann Sauerstoff austreten und zu einer Brandgefahr werden.**
  -  **Ausschließlich Reinigungs- und Desinfektionsmittel auf Wasserbasis verwenden, die für die Kunststoffarten Acryl (PMMA), Polyamid (PA6) und Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) ausgelegt sind. Das Gehäuse oder Türteile können spröde werden und unerwartet ausfallen. Hierdurch kann das Tier weglaufen oder Sauerstoffgas entweichen.**
  -  **Das Heizelement kann so heiß sein, dass es Verbrennungen verursachen kann, falls es direkt nach der Behandlung freigelegt wird. Vor Entfernen der Abdeckung das Heizelement mindestens 10 Minuten abkühlen lassen.**
- 13.1 Nach jedem Einsatz Ihrer Vetario Intensivpflegestation alle Verschmutzungen vom Boden entfernen. Alle Innenflächen mit einem weichen Tuch mit Desinfektionsmittel auf Wasserbasis abwischen (Verdünnung nach Herstellerangaben).
  - 13.2 Die Filter müssen vor und nach jedem Einsatz überprüft sowie bei Bedarf gereinigt werden. Alle drei Filter entnehmen und vorsichtig mit den Händen in warmem Wasser reinigen. Vor dem nächsten Einsatz trocknen lassen. Die Filter müssen alle sechs Monate ersetzt werden. Die Außenflächen der Station können mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.
  - 13.3 Der Wasserverdampferblock ist nicht sterilisierbar. Wöchentlich überprüfen und bei Verschmutzung austauschen. Alle Austauschfilter und Verdampferblöcke können von Vetario Products an der am Ende dieses Dokuments genannten Adresse oder von Ihrem Vetario-Handelsvertreter bezogen werden.
  - 13.4 Die Station vor einer Einlagerung immer reinigen. Dafür sorgen, dass die Station innen und außen völlig trocken ist, da ansonsten die Komponenten beschädigt werden können.
  - 13.5 Zur gründlicheren Reinigung können Gehäuseboden und Tür durch Öffnen der Verschlüsse abgenommen werden. Für die Anleitung zur Montage siehe Abschnitt 4. Der Gehäuseboden und die Tür können mit einem milden Reinigungsmittel nass abgewaschen werden; anschließend mit einer Desinfektionslösung auf Wasserbasis desinfizieren.
  - 13.6 Das Heizgerätgehäuse muss alle 2 Monate entfernt werden, um das Heizelement und den Lüfter zu reinigen. Stromkabel abkoppeln und die Station 10 Minuten abkühlen lassen. Wasserbehälter entfernen. Die 4 Zylinderkopfschrauben auf der Oberseite der Metallleiterplatte, nicht auf dem Steuergehäuse, wie dargestellt lösen und zum Schluss jede Schraube entfernen. Dabei von innen das Metallgehäuse mit der Hand festhalten. Das Metallgehäuse könnte sonst herunterfallen und die Intensivpflegestation beschädigen.
  - 13.7 Die Intensivpflegestation vorsichtig auf den Kopf stellen und das Metallgehäuse des Heizgeräts herausheben. Das Lüftergitter und die Beleuchtungsbaugruppe können nun in Richtung Vorderseite der Maschine gekippt werden, um das Heizelement und die Lüfterblätter mit einer weichen Bürste abzustauben und mit einem befeuchteten Tuch (mit Desinfektionslösung auf Wasserbasis) abzuwischen. KEINE FLÜSSIGKEITEN VERWENDEN. DEN TEMPERATUR-MESSFÜHLER NICHT BEHINDERN.
-  **Es muss darauf geachtet werden, dass vor allem das Heizelement frei von Staub und sonstigen Schmutzteilchen gehalten wird.**



MESSFÜHLER NICHT BEHINDERN.

Die Lüftergitter-Baugruppe kann an den Kabeln herausgekippt werden, um Lüfter und Heizgerät mit einer weichen Bürste abzustauben.

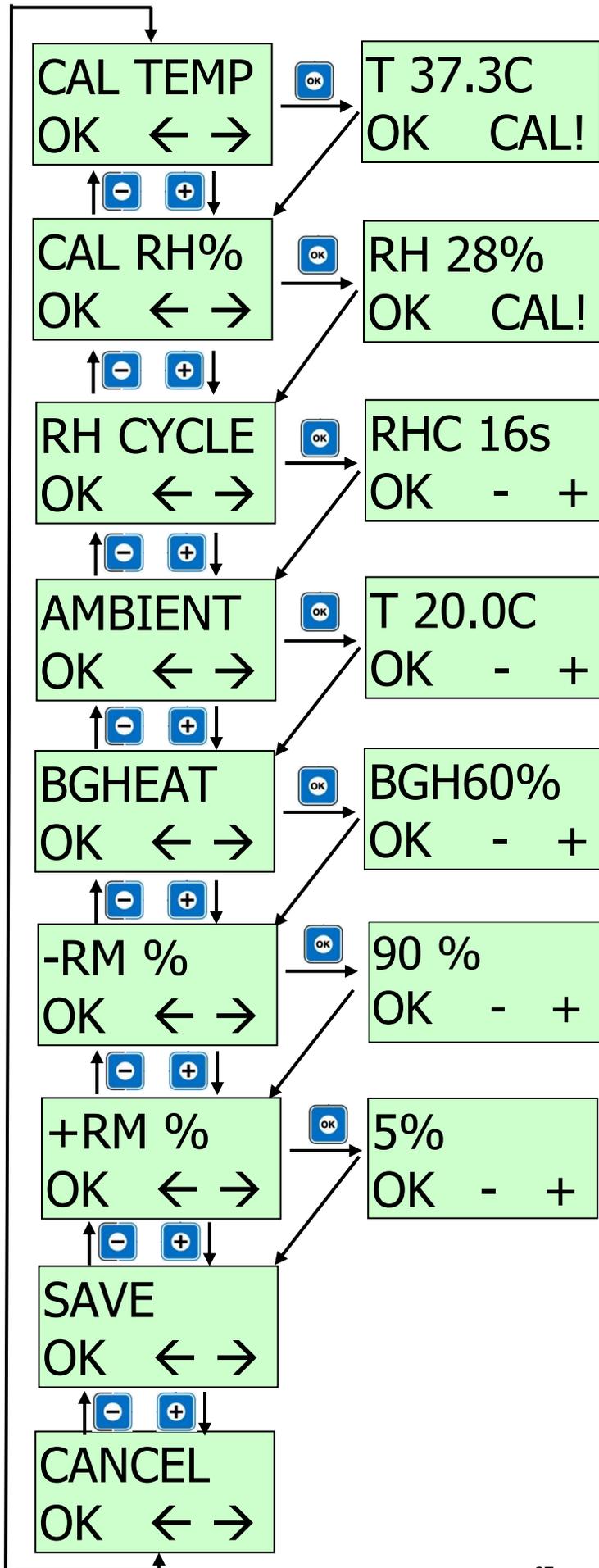
Die Lüfterbaugruppe ist mit 4 Stiften im Fuß der transparenten Aussparung befestigt.

- 13.8 Nachdem der Bereich um das Heizgerät abgestaubt und desinfiziert wurde, muss die Lüfterbaugruppe wieder in der transparenten Aussparung an der Metallleiterplatte mittels der 4 Stifte in den entsprechenden Löchern eingesetzt werden.
- 13.9 DAFÜR SORGEN, DASS DIE STROMKABEL DAS HEIZELEMENT NICHT BERÜHREN.
- 13.10 Metallabdeckung wieder so aufsetzen, dass die Wasserbehälterstifte am richtigen Ende liegen. Abdeckung positionieren und mit 4 Zylinderkopfschrauben befestigen. Nicht überdrehen.

## 14 Sicherheitsinspektion, Wartung und Kalibrierung

OK	-	+	DRÜCKEN SIE ALLE 3 TASTEN, UM MENÜ KALIBRIERUNG ZU ENTSPERREN
OK			OPTION AUSWÄHLEN/ZURÜCK ZUM MENÜ
	+		EINE SEITE VORBLÄTTERN/WERT ERHÖHEN
	-		EINE SEITE ZURÜCKBLÄTTERN/WERT SENKEN

**MENÜ KALIBRIERUNG**



**THERMOMETER KALIBRIEREN.**  
 IN DER LEEREN STATION AN MEHREREN  
 STELLEN 40 mm ÜBER DEM BODEN  
 MESSUNGEN DURCHFÜHREN UND DEN  
 DURCHSCHNITTSWERT BERECHNEN.

**HYGROMETER KALIBRIEREN**  
 HYGROMETER AUF BODEN DER STATION  
 SETZEN, DABEI DARF KEIN WASSER IM  
 WASSERBEHÄLTER SEIN.

**ZYKLUSDAUER BEFEUCHTUNGSPUMPE**  
 WIRD NUR ANGEZEIGT, WENN STATION MIT  
 „BRINSEA ADVANCE HUMIDITY PUMP“  
 VERWENDET WIRD.

**AUSGLEICH UMGEBUNGSTEMPERATUR**  
 UMGEBUNGSTEMPERATUR, DIE IM  
 HEIZREGLERALGORITHMUS VERWENDET  
 WIRD. NUR EINSTELLEN, WENN DIE  
 NORMALE ZIMMERTEMPERATUR EINEN  
 UNTERSCHIED VON ÜBER 4°C AUFWEIST.

**INFORMATIONEN ZU HEIZSTUFEN**  
 HEIZLEISTUNGSEINSTELLUNG, DIE IM  
 HEIZREGLERALGORITHMUS VERWENDET  
 WIRD. NUR EINSTELLEN, FALLS VON  
 BRINSEA PRODUCTS EMPFOHLEN.

**EINSTELLUNG DES ALARMS FÜR NIEDRIGE  
 RAUMTEMPERATUR.**  
 Legt den Heizschwellenwert für den Alarm bei  
 niedriger Raumtemperatur fest.  
 BEREICH 50–100, STANDARD 90. ZUM  
 DEAKTIVIEREN DES ALARMS AUF 100  
 EINSTELLEN.

**EINSTELLEN DES ALARMS FÜR HOHE  
 RAUMTEMPERATUR.**  
 Legt den Heizschwellenwert für den Alarm bei  
 hoher Raumtemperatur fest.  
 BEREICH 0 – 49, STANDARD 5. ZUM  
 DEAKTIVIEREN DES ALARMS AUF 0  
 EINSTELLEN.

**Protokoll zur Sicherheitsprüfung und Kalibrierung der Geräte Vetario T40M und T50M. Ausgabe 02, 18.12.13**

Seite 1 von 7

**⚠** Diese Inspektionsunterlage alle 12 Monate zur Sicherheitsprüfung ausdrucken und ausfüllen. Unter [www.vetario.co.uk](http://www.vetario.co.uk) überprüfen, ob Updates dieser Anleitung vorliegen.

Das Baujahr des Gerätes ist Teil der Seriennummer. Beispiel: HDxxxx/130123yyy - xxxx ist der Modellcode, 130123 steht für Jahr, Monat und Tag und yyy ist die individuelle Gerätenummer. Das gezeigte Datum wäre dann der 23. Januar 2013.

Die Intensivpflegestation muss unabhängig von Einsatzhäufigkeit und Datum des ersten Einsatzes gewartet und überprüft werden, da einige Teile mit der Zeit nachlassen (weil sie z.B. eine begrenzte Haltbarkeitsdauer haben).

**⚠** Es dürfen nur von Brinsea Products zugelassene Ersatzteile verwendet werden. Der Einsatz nicht zugelassener Teile führt zum Erlöschen der Garantie und kann eine Sicherheitsgefahr darstellen. Schutzeinrichtungen wie Sicherungen oder Temperaturwächter niemals übergehen. Luftschächte oder Belüftungsschlitze niemals absichtlich zustellen und blockieren. Die anhaltende Sicherheit des Inkubators hängt von der richtigen Wartung unter Einsatz spezieller Ersatzteile ab.

**⚠** Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden, um die anhaltende Sicherheit der Intensivpflegestation zu gewährleisten.

**⚠** Gefahr des Elektroschocks. Vor dem Entfernen einer Abdeckung zuerst die Stromversorgung abkoppeln. Die größere Platine besteht aus einer Kombination nicht abgedeckter Netzspannungsteile und Niedrigspannungsteile.

14.1 Die 3 Luftfilter und den Wasserverdampferblock entfernen. Entsorgen.



14.2 Batterie entfernen und zu einer Recyclingstelle bringen. Zum Entsorgen nicht ins Feuer werfen oder über Hausmüll entsorgen. Der Batteriehalter befindet sich an der Rückseite des Steuergehäuses.



14.3 Alle Gehäuseteile auf aufgeplatzte Stellen, Risse und Verformungen prüfen. Mittels Taschenlampe oder ähnlicher Beleuchtung unter der Vorder- und Rückseite der grauen Metallleiterplatte nachsehen, um feststellen zu können, ob das weiße Gehäuse Risse oder Verformungen aufweist.

Bei einer Beschädigung des Gehäuses Brinsea Products kontaktieren. Beschädigungen können zum Entweichen des Sauerstoffgases und damit zu einer Brandgefahr führen.



**Protokoll zur Sicherheitsprüfung und Kalibrierung der Geräte Vetario T40M und T50M. Ausgabe 02, 18.12.13**

Seite 2 von 7

14.4 Sichtprüfungen der Kabeltüllen unter und in der Leiterplatte durchführen. Außerdem das Steuergehäuse auf Anzeichen von Rissen oder Verformungen untersuchen.

Das schwarze Dichtungsmaterial ebenfalls um die Heizgeräteeinheit und in den Kabeltüllen durch vorsichtigen Druck mit einem stumpfen Objekt auf Biegsamkeit prüfen (Material ist nicht spröde oder platzt ab).

Falls der Austausch der Hüllen oder der Dichtung aufgrund des Alters der Station notwendig ist, Brinsea Products kontaktieren. Gerissene oder fehlende Hüllen und Dichtungen können zum Entweichen des Sauerstoffgases und damit zu einer Brandgefahr führen.



14.5 Überprüfen, ob die Antriebswellendichtung vorliegt und leicht an der Leiterplatte anliegt. Falls die Dichtungen ausgetauscht werden müssen, Brinsea Products kontaktieren. Eine fehlende Dichtung kann zum Entweichen des Sauerstoffgases und damit zu einer Brandgefahr führen.



14.6 Überprüfen, ob das Etikett mit den Produktsicherheitsinformationen angebracht und lesbar ist.



**Protokoll zur Sicherheitsprüfung und Kalibrierung der Geräte Vetario T40M und T50M. Ausgabe 02, 18.12.13**

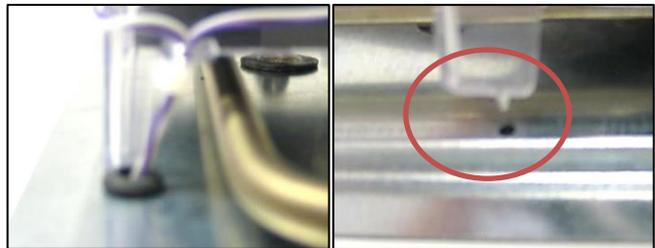
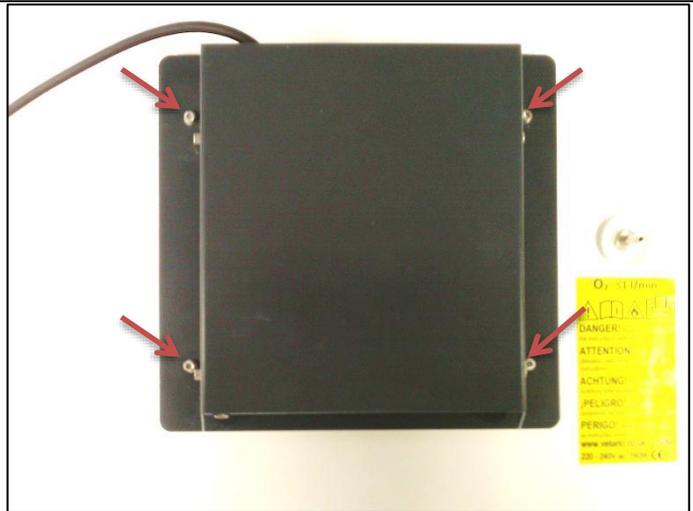
Seite 3 von 7

14.7 Heizgerätgehäuse entfernen (4 x M4 Kopfschrauben). Solange die Befestigungen entfernt werden, das Gehäuse festhalten, da es ansonsten herunterfallen und beschädigt werden kann. Siehe Seite 24 des Bedienhandbuchs.

Auf allen Flächen Staub abwischen. Nur mit Desinfektionsmittel auf Wasserbasis reinigen. Feuchtes Tuch verwenden. Messfühler nicht berühren, da er durch Reinigungsmittel beschädigt werden kann.

Darauf achten, dass vor allem das Heizelement frei von Staub und sonstigen Schmutzteilchen gehalten wird.

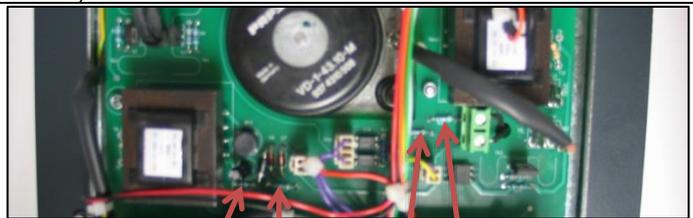
Die Stifte des Lüftergitters wieder in die Heizplattenlöcher einlegen. Dafür sorgen, dass die LED-Stromkabel das Heizelement nicht berühren. Metallgehäuseabdeckung wieder aufsetzen, Kopfschrauben festziehen.



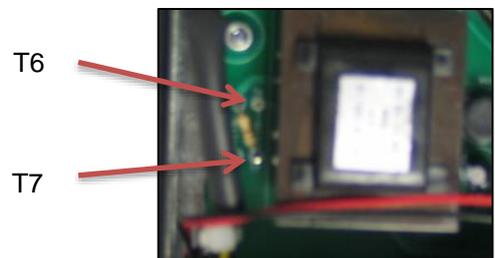
14.8 Elektrogehäuse und -abdeckung auf Erschütterungsschäden oder Verformung untersuchen und bei Bedarf ersetzen.

Steuergerätgehäuse entfernen (4 x M4 Kopfschrauben).

14.9 Sicherheitskritische Komponenten an Stromzufuhrplatine (BPL84) überprüfen und Protokollergebnisse nachstehend festhalten. Die korrekten Werte sind für die Sicherheit des Geräts ausschlaggebend. Werte außerhalb der Toleranzgrenzen müssen untersucht und vor dem weiteren Gebrauch behoben werden.



R19 R20 R22 R23



T6

T7

Sicherung FU1	10A, 250V, Keramik (HBC)
Sicherung FU2	2A, 250V, Keramik (HBC)
R19 = 4R7 ±1 %	Messwert -
R20 = 4R7 ±1 %	Messwert -
R22 = 470R ±1 %	Messwert -
R23 = 470R ±1 %	Messwert -
Heizgerät = 340 bis 370 Ohm (Modell mit 220-240 V)	Messwert -

**Protokoll zur Sicherheitsprüfung und Kalibrierung der Geräte Vetario T40M und T50M. Ausgabe 02, 18.12.13**

**Seite 4 von 7**

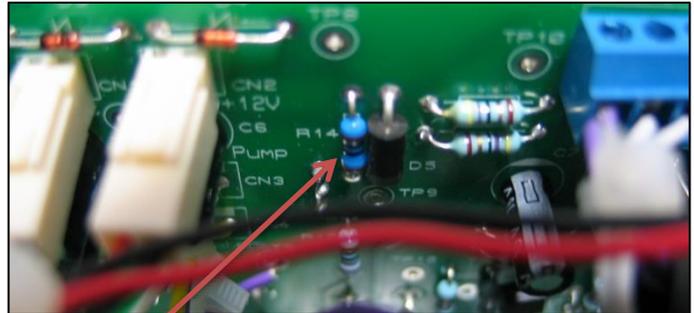
Triac TR1 ist ein offener Stromkreis (T13 "L" spannungsführender Eingangspol an T7-Verbindung an der Seite des TX2 überprüfen)

Messwert -

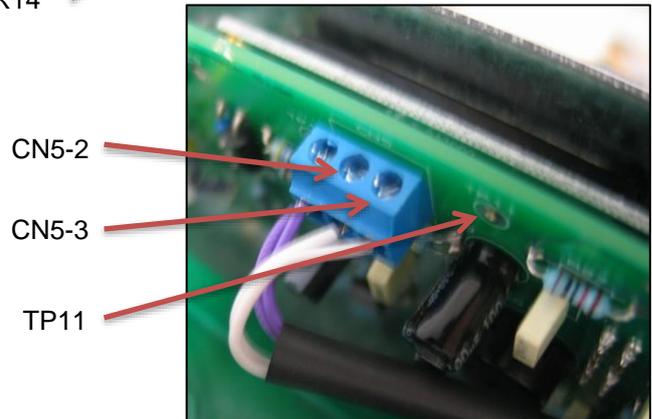
Triac TR2 ist ein offener Stromkreis (T14 "N" neutraler Eingangspol an T6-Verbindung an der Seite des TX2 überprüfen)

Messwert -

14.10 Sicherheitskritische Komponenten an Heizgerät-Reglerkarte (BPL83) überprüfen und Protokollergebnisse nachstehend festhalten. Die korrekten Werte sind für die Sicherheit des Geräts ausschlaggebend. Werte außerhalb der Toleranzgrenzen müssen untersucht und vor dem weiteren Gebrauch behoben werden.



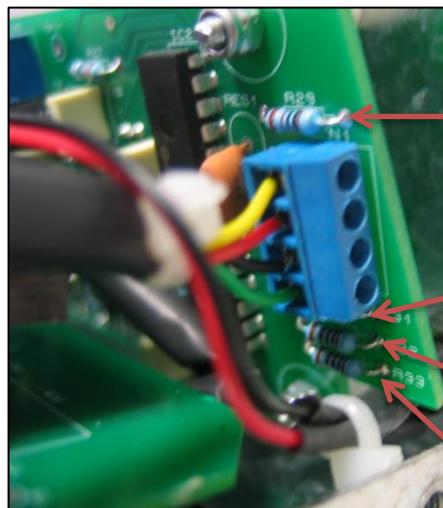
R14



CN5-2

CN5-3

TP11

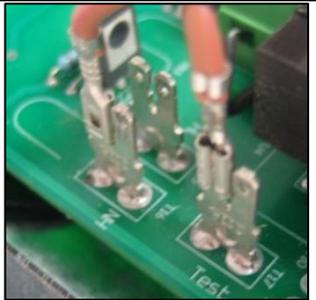


R29

R31

R32

R33

<b>Protokoll zur Sicherheitsprüfung und Kalibrierung der Geräte Vetario T40M und T50M. Ausgabe 02, 18.12.13</b>	
<b>Seite 5 von 7</b>	
R14 = 15R ±1 %	Messwert -
R17 + R19 = 94R ±1 % (TP11 an CN5-2)	Messwert -
R16 + R18 = 94R ±1 % (TP11 an CN5-3)	Messwert -
R29 = 1K ±1 %	Messwert -
R31 = 1K ±1 %	Messwert -
R32 = 1K ±1 %	Messwert -
R33 = 1K ±1 %	Messwert -
<p>14.11 Das Heizelement wird über eine elektronische zweipolige Abschaltung geregelt. Um den Isolierungswiderstand des Heizgeräts ordnungsmäßig prüfen zu können, muss der Draht des spannungsführenden Heizgeräteanschlusses (HL) vorübergehend an das Prüfterminal (Test) angeschlossen werden.</p>	 <p>Normaler Anschluss</p>  <p>Anschluss ausschließlich für Isolierungstest</p>
14.12 Abdeckung des Steuergehäuses wieder aufsetzen und Erdungsprüfung sowie Überprüfung der elektrischen Isolierung durchführen.	
Erdung	Messwert -
Isolierungswiderstand	Messwert -
<p>14.13 Abdeckung des Steuergehäuses entfernen und den Draht des Heizgeräts wieder vom Prüfterminal (Test) zum HL-Anschluss führen.</p>	
14.14 Abdeckung des Steuergehäuses wieder aufsetzen.	
14.15 Elektrischen Isolierungstest wiederholen.	
Isolierungswiderstand	Messwert -
<p>14.16 Eine neue 9-Volt-Batterie vom Typ PP3 in das Fach auf der Rückseite des Steuergehäuses einsetzen. Polarität gemäß der Markierungen im ausziehbaren Fach überprüfen.</p>	

<b>Protokoll zur Sicherheitsprüfung und Kalibrierung der Geräte Vetario T40M und T50M. Ausgabe 02, 18.12.13</b>	
<b>Seite 6 von 7</b>	
14.17 Die sichere Funktion aller Verschlüsse an Gehäuse, Scharnieren und Tür überprüfen. Über locker sitzende Teile kann Sauerstoffgas entweichen und zur Brandgefahr werden bzw. es können Tiere weglaufen.	
14.18 Neue Luftfilter einsetzen	
14.19 Tür schließen und die Station einschalten. Die Funktionen nachstehend protokollieren. Nicht ordnungsgemäße Funktionen müssen vor Einsatz der Station behoben werden.	
Lüfter ist AN	Protokoll (ja/nein) -
Heizgerät ist AUS	Protokoll (ja/nein) -
Digitalanzeige ist AUS	Protokoll (ja/nein) -
Rote und grüne LEDs sind beide AUS	Protokoll (ja/nein) -
Hörbare Alarmtöne AUS	Protokoll (ja/nein) -
14.20 Die Starttaste drücken. Die Funktionen nachstehend protokollieren. Nicht ordnungsgemäße Funktionen müssen vor Einsatz der Station behoben werden.	
Der Alarm ertönt für circa 5 Sekunden	Protokoll (ja/nein) -
Anzeige stellt Code-Version dar, anschließend aktuelle Lufttemperatur und Feuchtigkeitsgehalt.	Protokoll (ja/nein) -
Rote LED ist AUS	Protokoll (ja/nein) -
Grüne LED ist AN	Protokoll (ja/nein) -
Heizgerät AN (Lufttemperaturanstieg)	Protokoll (ja/nein) -
14.21 Die Taste Alarmtest betätigen. Die Funktionen nachstehend protokollieren. Nicht ordnungsgemäße Funktionen müssen vor Einsatz der Station behoben werden.	
Grüne LED ist AUS	Protokoll (ja/nein) -
Rote LED ist AN	Protokoll (ja/nein) -
Dauer-Alarmton	Protokoll (ja/nein) -
Digitalanzeige ist AUS	Protokoll (ja/nein) -
Heizgerät AUS (Lufttemperatur sinkt)	Protokoll (ja/nein) -

<b>Protokoll zur Sicherheitsprüfung und Kalibrierung der Geräte Vetario T40M und T50M. Ausgabe 02, 18.12.13</b>	
<b>Seite 7 von 7</b>	
<p>14.22 Die Taste für die Alarmstummschaltung 2 Sekunden lang gedrückt halten. Die Funktionen nachstehend protokollieren. Nicht ordnungsgemäße Funktionen müssen vor Einsatz der Station behoben werden.</p>	
Grüne LED ist AUS	Protokoll (ja/nein) -
Rote LED ist AUS	Protokoll (ja/nein) -
Hörbare Alarmtöne AUS	Protokoll (ja/nein) -
<p>14.23 Die Kalibrierung der Temperaturanzeige muss mindestens alle 12 Monate überprüft und bei Bedarf justiert werden. Ungenaue Werte können für den Patienten eine thermale Gefahr bedeuten.</p> <p>Positionieren Sie ein Referenzthermometer mit sicherer Messgenauigkeit 100 mm über der Mitte des Gehäusebodens. Strom anschließen, Starttaste drücken und die Temperatur auf 36,0°C einstellen. Mindestens eine Stunde warten, bis sich die Temperatur eingependelt hat. Ist eine Justierung erforderlich, gleichzeitig die Tasten OK/-/+ drücken, um das Kalibrierungsmenü zu öffnen. Die erste Auswahl „CAL TEMP“ auswählen und die angezeigten Werte gemäß dem Referenzthermometerwert justieren. Auf OK drücken und bis „SAVE“ herunterscrollen, wieder OK drücken, um die Justierung im permanenten Speicher zu sichern.</p>	
<p>14.24 Beachten Sie, dass die digitale Steueranlage auf die Werte der Werkseinstellung zurückgesetzt werden kann; hierzu die Station an den Strom anschließen und bei gedrückt halten der OK-Taste gleichzeitig die Starttaste drücken. Die OK-Taste gedrückt halten, bis auf der Anzeige „LOADING DEFAULTS“ erscheint. Die Thermometeranlage muss erneut kalibriert werden.</p>	
<p>14.25 Nach Abschluss der Untersuchung die Angaben der verantwortlichen Person und das Datum der Wartung aufzeichnen. An der Intensivpflegestation ein Etikett anbringen, in dem der nächste Inspektionstermin eingetragen wird.</p>	
Gewartet von:	
Datum der Wartung:	

## 15 Spezifikation

	Vetario T40M	Vetario T50M
Gesamthöhe	470 mm	550 mm
Gesamtbreite	485 mm	690 mm
Gesamttiefe	385 mm	490 mm
Bodenfläche	400x300 mm	600x400 mm
Effektives Volumen	40 l	100 l
Gewicht	6,7 kg	8,7 kg
Stromverbrauch	durchschn. 85 W, 160 W max.	durchschn. 100 W, 160 W max.
Stromversorgung	220 - 240 V AC	
Notstromversorgungsbatterie Alarm	9 V PP3 Batterien müssen recycelt werden. Zum Entsorgen für nicht ins Feuer werfen.	

## 16 Entsorgung

16.1 Dieses Gerät hat eine Betriebslebenserwartung von 10 Jahren ab Herstellungsdatum. Darüber hinaus sollte das Gerät nicht mehr verwendet werden, da die Sicherheit nicht gewährleistet werden kann.

16.2 Vor der Entsorgung die Station reinigen und desinfizieren.

16.3 **Angaben zur Entsorgung für Benutzer von elektrischen und elektronischen Anlagen.**



Gebrauchte elektrische oder elektronische Produkte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Zur ordnungsgemäßen Entsorgung, Einteilung und zum Recycling sollte dieses Produkt bitte zu einer speziellen Sammelstelle gebracht werden, wo es kostenlos entsorgt werden kann.

In manchen Ländern kann das Produkt alternativ beim Kauf eines ähnlichen Neugerätes an Ihren Händler vor Ort zurückgebracht werden.

Die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts trägt dazu bei, wertvolle Rohstoffe zu schonen und die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor möglichen negativen Auswirkungen zu bewahren, die bei falscher Müllentsorgung auftreten könnten.

Wenden Sie sich bitte an Ihre Behörde vor Ort, um Informationen zu Ihrer nächsten Sammelstelle zu erhalten.

Bei nicht zulässiger Müllentsorgung kann gemäß des jeweiligen Landesrechts eine Strafgebühr anfallen.

Für Geschäftsnutzer in der europäischen Union: Wenn Sie elektrische und elektronische Anlagen entsorgen möchten, wenden Sie sich bitte für weitere Informationen an Ihren Händler oder Lieferanten.

Angaben zur Entsorgung in Ländern außerhalb der europäischen Union:

Dieses Symbol gilt nur für die europäische Union. Falls Sie dieses Produkt entsorgen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihre Behörde vor Ort bzw. Ihren Händler, um die richtige Vorgehensweise zu erfragen.

Brinsea Products Ltd, 32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate,  
Weston-super-Mare, N. Somerset, BS24 9BG.  
Tel.: +44 (0) 345 226 0120

E-Mail: [support@vetario.co.uk](mailto:support@vetario.co.uk), Webseite: [www.vetario.co.uk](http://www.vetario.co.uk)

# EU-Konformitätserklärung

In Übereinstimmung mit dem Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates Beschluss Nr. 768/2008/EG Anhang III

## 1. Produktmodell / Produkt:

Produkt: Inkubatoren für Tiere  
 Modell: Vetario T40M (Seriennummern HD4531x/xxxxxxxxx)  
 Vetario T50M (Seriennummern HD4631x/xxxxxxxxx)

## 2. Hersteller:

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

## Bevollmächtigter Vertreter:

Name: Authorised Rep Compliance Ltd.  
 Adresse: Ground Floor, 71 Lower Baggot Street, Dublin, D02 P593, Irland

## 3. Diese Erklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers abgegeben.

## 4. Gegenstand der Erklärung:

Produkt: Vetario T40M und T50M Inkubatoren für Tiere  
 Spezifikation: 220-240V, 50Hz, 160W, '40'-Modelle 470x485x385 mm, '50'-Modelle 550x690x490 mm.

## 5. Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit den einschlägigen EU-Harmonisierungsrechtsvorschriften:

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
2011/65/EU	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS)

## 6. Verweise auf die angewandten einschlägigen harmonisierten Normen oder Verweise auf die anderen technischen Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird:

EN 60335-1:2012+A15:2021  
 EN 60335-2-71:2003+A1:2007  
 EN 60601-1:2006+A2:2021  
 EN 55014-1:2017+A11:2020  
 EN 55014-2:1997+A2:2008  
 EN IEC 63000:2018

## 7. Die technischen Unterlagen für das Produkt sind bei dem bevollmächtigten Vertreter unter der oben genannten Adresse erhältlich.

Unterzeichnet für und im Namen von: Brinsea Products Ltd.  
 Ort der Ausstellung: Weston-super-Mare  
 Datum der Ausstellung: 24. April 2024  
 Name: Ian Pearce  
 Funktion: Managing Director  
 Unterschrift: