

Installations- und Bedienungsanleitung

Januar 2009

Orbibox

Schallschutzhaube inklusive Ölwanne für die Thermo Scientific Orbitrap



Inhalt

Betriebsbedingungen	1
Technische Daten	1
Lieferumfang	2
Installation	2
Wartung	4

Betriebsbedingungen und bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Gerät ist ausschließlich zur Geräuschdämmung der Vorvakuum pumpen der Thermo Scientific Orbitrap zu verwenden.
- Das Gerät muss auf einer ebenen, horizontalen Fläche aufgestellt werden.
- Die Zu- und Abluft muss ungehindert strömen können. Die Vorder- und Rückseite der Orbitrap muss mindestens 15 cm von der Wand oder ähnlichen Hindernissen entfernt sein.
- Die Lüfter müssen frei drehen können und dürfen nicht blockiert werden.
- Das Gerät darf nur in sauberen und trockenen Räumen verwendet werden.
- Das Gerät darf nicht über 30°C Außentemperatur betrieben werden.
- Die Innentemperatur darf 50 °C nicht überschreiten.
- Falls sich nach dem Auspacken Kondenswasser bildet, muss eine Akklimatisierungszeit von mindestens 2 Stunden abgewartet werden.
- Das Gerät muss von leicht entflammaren und brennbaren Flüssigkeiten / Substanzen ferngehalten werden.
- Falls eine Flüssigkeit in die Elektrik des Gerätes eindringen sollte, ist es sofort außer Betrieb zu setzen und muss von einem Fachmann überprüft werden.
- Es sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Eine Reparatur des Gerätes darf nur vom Fachmann durchgeführt werden.

Technische Daten

- Betriebsspannung 230V ±10% / 50 Hz ±10%
- Stromaufnahme eingebaute Lüfter max. 250 mA, innen angeschlossene Verbraucher max. 2,4 kW, mit 2 x 10 A (T) Feinsicherung abgesichert
- Dämmung umweltfreundliches Recyclingmaterial, Öl und Wasser abweisend; Entflammbarkeit erfüllt FMVSS 302 bzw. DIN 75200
- Abmessungen

Außenmaße (BxHxT)	Innenmaße (BxHxT)
460 x 520 x 685 mm	420 x 500 x 585 mm
- Gewicht ca. 25 kg

Lieferumfang

1 Schallschutzhaube SSH-OE, bestehend aus:

- 1 mal Vorderseite mit eingebautem Thermometer und 1.5 V Mignonzelle
- 1 mal Seitenteil links
- 1 mal Seitenteil rechts
- 1 mal Rückseite mit eingebauten Lüftern
- 1 mal Deckelblech
- 1 mal Frontrahmen
- 1 mal Luftauflassblech
- 1 mal Ölwanne für SSH-OE; Edelstahl auf Rollen
- 2 mal Verschlusskappe für den Ablauf der Ölwanne
- 3 mal Abluftschlauch ca. 80cm
- 6 mal Rohrschellen zur Montage der Abluftschläuche
- 2 mal Kabel Kaltgeräteverlängerung
- 1 mal Innensechskantschraubendreher 2,5 mm
- 1 mal KF40 * 500 mm Vakuumschlauchverlängerung mit Schelle und Dichtung

Installation

Sollte Ihre Orbitrap bereits installiert sein, beginnen Sie mit Schritt 1. Falls Sie das Noise Reduction Kit zusammen mit Ihrer Orbitrap installieren, können Sie direkt bei Schritt 2 beginnen.

Schritt 1

Da Sie für die Installation Ihre Orbitrap herunterfahren müssen, installieren Sie die Schallschutzhaube am besten wenn ein Ölwechsel oder eine Wartung Ihres Gerätes ansteht.

Zuerst muss die bei der Orbitrap mitgelieferte Ölwanne durch die neue Ölwanne ausgetauscht werden. Fahren Sie dazu Ihr Gerät herunter und entfernen Sie den Vakuum- und den Abluftschlauch von den Pumpen um diese aus dem Gerät herausziehen zu können. Entfernen Sie alle Schläuche, Flansche etc. die die beiden Pumpen zusammenhalten, um sie einzeln auf der neuen Ölwanne platzieren zu können.

Schritt 2

Platzieren Sie die Pumpen auf der neuen Ölwanne, so dass die Ölablassschrauben und die Ölschaugläser zu den Ölablassnippeln der Ölwanne zeigen. Die Vorderkante der Pumpenfüße sollte dabei in etwa 15cm von der Vorderkante der Ölwanne entfernt sein.

Entfernen Sie den Deckel der Schallschutzhaube mithilfe des mitgelieferten Inbusschlüssels und platzieren Sie die Schallschutzhaube auf der Ölwanne, so dass das Thermometer sich auf der selben Seite wie die Ölablassnippeln der Ölwanne befindet.

Montieren Sie die drei mitgelieferten Abluftschläuche mit je einer Rohrschelle an das Rückteil der Schallschutzhaube.

Schließen Sie den Vakuum- und Abluftschlauch der Orbitrap an den Pumpen an, gegebenenfalls mit dem mitgelieferten Verlängerungsschlauch und führen Sie diese über die am Rück- und Seitenteil der Schallschutzhaube vorgesehenen Aussparungen heraus.



Schließen Sie die Stromkabel der Pumpen innerhalb der Schallschutzhaube an den dafür vorgesehenen Steckdosen an.

Schließen Sie mit den mitgelieferten Kaltgeräteverlängerungen die Schallschutzhaube an Ihrer Orbitrap an. Als Steckdosen werden die verwendet, an denen ansonsten die Pumpen eingesteckt werden. Schalten Sie beide Schalter der Schallschutzhaube und der Pumpen ein (bei neueren Modellen ist kein Schalter mehr vorhanden, die Box ist immer an). Platzieren Sie nun den Deckel auf der Schallschutzhaube und verschrauben diesen.

Schritt 3

Schieben Sie nun die Schallschutzhaube in die Orbitrap. Auf der Linken Seite des Einschubs befindet sich ein Bolzen zur Befestigung einiger PE Kabel. Achten Sie darauf, dass beim Einschieben die Schallschutzhaube daran nicht verkratzt wird. Alternativ könne Sie Ihre Orbitrap mit den Tellerfüßen soweit nach oben schrauben, dass dieser Bolzen oberhalb der Schallschutzhaube liegt. Dabei ist es allerdings nötig eine Unterlage von ca. 3 cm unter die hinteren Tellerfüße zu legen, da ansonsten die nötige Höhe nicht erreicht werden kann. Schließen Sie das PE Kabel wie auf dem Bild gezeigt an der Schallschutzhaube an.



Schritt 4

Entfernen Sie nun die Verkleidung auf der Rückseite Ihrer Orbitrap.

Lösen Sie dazu die Schwarzen Kunststoffschrauben. Eventuell müssen noch die links (von hinten gesehen) befindlichen Inbusschrauben gelockert werden.

Unter der Verkleidung befindet sich eine Abdeckung mit 2 Lüftern die die Abluft der Pumpen absaugt. Entfernen Sie die Abdeckung indem Sie die Inbusschrauben lösen und die Lüfter ausstecken. Dieses Modul wird für den Betrieb nicht mehr benötigt. Führen Sie nun die an der Schallschutzhaube montierten Abluftschläuche durch die Öffnung und montieren diese mit den restlichen 3 Rohrschellen an dem Luftauslassblech, das mit der Schallschutzhaube mitgeliefert wurde. Passen Sie dabei darauf auf, dass die Schläuche nicht geknickt oder gequetscht werden damit die Luft frei strömen kann. Schrauben Sie nun das Luftauslassblech wieder an Ihrer Orbitrap fest. Nehmen Sie Ihr Gerät in Betrieb und prüfen Sie ob aus allen 3 Luftauslassöffnungen auf der Rückseite ein Luftstrom austritt. Bringen Sie nun die Verkleidung wieder an.

Damit haben Sie die Installation erfolgreich abgeschlossen. Kontrollieren Sie regelmäßig die von dem eingebauten Thermometer angezeigte Temperatur. Die Temperatur sollte nicht höher als auf 50 °C steigen.



Wartung

Zur Reinigung der Oberfläche benutzen Sie ein weiches, feuchtes Tuch.

täglich

Angezeigte Temperatur in der Box kontrollieren.

Sollte ein Lüfter ausfallen ist dieser umgehend zu ersetzen.

Bei Ausfall der Temperaturanzeige kontrollieren Sie die 1,5V Mignon-Batterie im Thermometermodul und ersetzen diese gegebenenfalls.

monatlich

Luftinlässe, Lüfter und Schutzgitter auf Verschmutzung kontrollieren und ggf. reinigen.

Zum Reinigen der Schutzgitter muss die Pumpe abgeschaltet und die Box vom Netz getrennt werden.

nach 4 Jahren Betriebsdauer

Wir verwenden ausschließlich kugelgelagerte Präzisionslüfter. Auch diese verlieren jedoch mit der Zeit an Leistung. Um die zuverlässige Funktion der Box sicherzustellen sollten die Lüfter nach ca. 4 Jahren Dauerbetrieb aus Sicherheitsgründen ausgetauscht werden - nach dieser Zeit ist die Leistung typisch um ca. 15% abgefallen.

Dazu kann bei uns im Austauschverfahren ein Rückteil mit neuen Lüftern bezogen werden.