

We care about healthy air

## Modulare Klimageräte

Service und  
Wartung

# Wartungsanleitung

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>1.</b> | <b>Allgemeine</b>                                   | <b>3</b> |
| <b>2.</b> | <b>Warnungen &amp; Hinweise</b>                     | <b>3</b> |
| <b>3.</b> | <b>Funktionale Sektionen</b>                        | <b>3</b> |
| 3.1       | Ventilatorsektion                                   | 3        |
| 3.2       | Warmwasser-Heizregister                             | 4        |
| 3.3       | Dampfheizregister                                   | 4        |
| 3.4       | Elektroheizregister                                 | 4        |
| 3.5       | Dampfbefeuchter                                     | 4        |
| 3.6       | Kontaktbefeuchter                                   | 4        |
| 3.7       | Hochdruckbefeuchter                                 | 4        |
| 3.8       | Wasserkühlregister                                  | 4        |
| 3.9       | Tropfenabscheider                                   | 4        |
| 3.10      | Direktverdampfer-Kühler                             | 5        |
| 3.11      | Kühler  | 5        |
| 3.12      | Regelklappen  | 5        |
| 3.13      | Filter (Taschen- und Panelfilter)                   | 5        |
| 3.14      | Metallgestrickfilter                                | 5        |
| 3.15      | Aktivkohlefilter                                    | 5        |
| 3.16      | Absolutfilter                                       | 5        |
| 3.17      | Wärmetauscher                                       | 5        |
| 3.18      | Frostschutz   | 5        |
| 3.19      | Plattenwärmetauscher                                | 5        |
| 3.20      | Kreuzstromwärmetauscher                             | 6        |
| 3.21      | Rotationswärmetauscher                              | 6        |
| <b>4</b>  | <b>Wartung und Reinigung von Hygienischegeräten</b> | <b>7</b> |
| 4.1       | Wartungsintervall                                   | 7        |
| 4.2       | Wartung und Reinigung                               | 7        |
| 4.3       | Desinfektionsmittel                                 | 7        |
| 4.4       | Inbetriebnahme nach der Wartung                     | 8        |
| 4.5       | Dichtheitsprüfung                                   | 8        |
| <b>5</b>  | <b>Wartungscheckliste</b>                           | <b>9</b> |

## 1 Allgemeines

- Lesen Sie das Wartungs- und Servicehandbuch sorgfältig durch, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.
- Bitte beachten Sie, dass einige Komponenten anderer Hersteller, wie z. B. Ventilatoren, Filter, Wärmetauscher usw. zusätzliche Installation und Inbetriebnahme erfordern und weitere Wartungsanweisungen vorhanden sein können, die dem Service und Wartungspersonal zur Verfügung zu stellen sind .

## 2 Warnungen & Hinweise

- Das Lüftungsgerät darf nur von geschultem Personal in Betrieb genommen werden. Technischen Normen und die örtlichen Sicherheitsvorschriften müssen eingehalten werden.
- Das Lüftungsgerät darf nur für den Zweck und unter den in diesem Handbuch angegebenen Betriebsbedingungen und mit den mit der Auslegungssoftware AirCalc ++ erstellten technischen Datenblättern verwendet werden.
- Der Gerätehersteller haftet nicht für die Nichtbeachtung der in der Anleitung enthaltenen Informationen oder für Änderungen an elektrischen oder mechanischen Bauteilen ohne vorherige Zustimmung des Herstellers.
- Stellen Sie während des Betriebs sicher, dass die Kette an der Lüftertür gesichert ist - siehe Bild 1.
- Die Überdrucktüren und Serviceabdeckungen sind durch Knebelverschlüsse am Gehäuse befestigt. Verwenden Sie zum Entfernen / Öffnen die Inbus-Schlüsselgröße 4 - siehe Bild 2.
- Bitte beachten Sie die Warnschilder – siehe Bild 3.



Bild 1



Bild 2



Hochspannung



Verletzungsgefahr  
durch drehende Teile

Bild 3

## 3 Funktionale Sektionen

### 3.1 Ventilatorsektion

- Schalten Sie vor jedem Eingriff in den Lüfterteil den jeweiligen Reparaturschalter aus und verriegeln Sie ihn in der Stellung AUS, um die Stromzufuhr zum elektrischen Antriebsmotor zu unterbrechen.
- Prüfen Sie einmal im Monat die Spannung und die Flucht des Antriebsriemens.
- Spannen Sie den Riemen mit den Spannvorrichtungen gemäß den Anweisungen des Riemenherstellers.
- Ersetzen Sie beschädigte Lager umgehend. Bei einer Wartung gemäß den Anweisungen des Herstellers wird für alle Lager eine Mindestlebensdauer von 30.000 Stunden garantiert.
- Beachten Sie vor der Wartung des Elektromotors die Anweisungen des Motorherstellers.
- Wenn der Lüfter ausgetauscht oder gereinigt werden soll, entfernen Sie den Lüfter aus dem Gehäuse, indem Sie die Schrauben an den Schienen mit einem Schraubenschlüssel lösen (siehe Abbildung 4) und die Schrauben für die Befestigung am Schwingungsdämpfer lösen (siehe Abbildung 5).

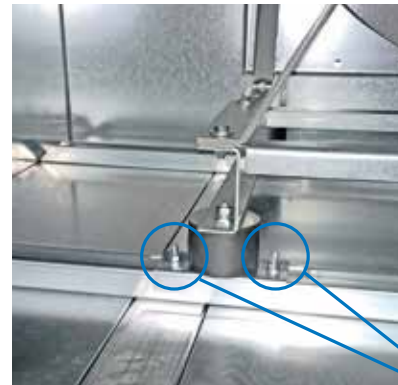


Bild 4



Bild 5

### 3.2 Warmwasser-Heizregister

- Um die einwandfreie Funktion der Wärmetauscher zu gewährleisten, führen Sie regelmäßig folgende Wartung durch:
- Prüfen Sie die Dichtheit aller Wasseranschlüsse und die Luftdichtheit der Luftleitungen.
- Überprüfen Sie die Funktion des Entlüftungsventils. Bei gestörtem Mediendurchfluss oder Luft im Kreislauf das Rohrleitungssystem entlüften.
- Überprüfen Sie den automatischen Frostschutz der Heizung auf ordnungsgemäße Funktion.
- Überprüfen Sie regelmäßig die ordnungsgemäße Funktion der automatischen Abschaltung der Heizmittelezufuhr nach dem Ausschalten des Geräts.
- Um eine Überhitzung des Elektromotors zu vermeiden, überprüfen Sie, ob der Lüfter nach dem Herunterfahren des Geräts 3 bis 5 min. nachläuft.
- Regularly check for dust build-up on the heater fins. Dust or scale build-up on the fins reduces the capacity of the heat exchanger. Periodically – approximately every 500 hours of operation – clean the fins by means of an industrial vacuum cleaner. If this is not sufficient, blow compressed air (maximum recommended pressure: 6 bar) in the direction opposite to the air flow direction.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich an den Lamellen Staub angesammelt hat. Diese reduzieren die Leistung des Wärmetauschers. Reinigen Sie die Lamellen regelmäßig - etwa alle 500 Betriebsstunden - mit einem Industriestaubsauger. Wenn dies nicht ausreicht, reinigen Sie mit Druckluft (maximal empfohlener Druck: 6 bar) entgegen der Luftströmungsrichtung.
- Wenn diese Reinigungsmethode nicht ausreicht, bauen Sie das Heizregister aus und reinigen Sie es mit Wasser oder einem geeigneten Reiniger. Verwenden Sie keinen Hochdruck- oder Dampfreiniger, um eine Verformung der Aluminiumlamellen zu vermeiden. Beim Waschen mit Wasser darf der Wasserdruck 6 bar nicht überschreiten und der Wasserstrahl muss genau senkrecht zu den Lamellenoberflächen stehen. Ein angewinkelter Wasserstrahl beschädigt die Lamellen, insbesondere an den Kanten. Verwenden Sie niemals einen harten Gegenstand zum Reinigen.

### 3.3 Dampf-Heizregister

- siehe Warmwasser-Heizregister.

### 3.4 Elektro-Heizregister

- siehe Warmwasser-Heizregister. Stellen Sie vor der Wartung sicher, dass das Heizregister ausreichend abgekühlt ist.

### 3.5 Dampfbefeuchter

- Dampf, der zur Befeuchtung eingesetzt wird, darf keine gesundheitsschädlichen Substanzen enthalten.

### 3.6 Kontaktbefeuchter

- Warten Sie den Kontaktbefeuchter gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- Warten Sie die Kontaktbefeuchtersektion so, dass das Wachstum und die Vermehrung von Mikroorganismen auf den Oberflächen des Lüftungsgerätes und im gesamten Lüftungssystem verhindert werden.
- Das Wasser des Befeuchterbereichs muss die Mindestqualitätskriterien für Trinkwasser erfüllen. Um Ablagerungen im Tropfenabscheider zu vermeiden, darf die Wasserhärte insgesamt 7 ° dH nicht überschreiten.
- Die Bakterienbelastung des Wassers darf den Standardwert (1000 KBE / ml bei Inkubationstemperaturen von 20 ° C - 1 ° C und 36 ° C - 1 ° C) nicht überschreiten.
- Vermeiden Sie das Vorhandensein von Legionellen im Wasser des Sprühbefeuchters. Die Gesamtzahl dieser Bakterien darf 1 KBE / ml nicht überschreiten.
- Wenden Sie eine physikalische oder chemische Desinfektionsmethode an. Die gewählte Methode muss wirksam und dennoch für die menschliche Gesundheit unschädlich sein.
- Die relative Luftfeuchtigkeit im System sollte 90% nicht überschreiten.
- Lassen Sie die Befeuchtungswasserpumpe vor dem Starten der Befeuchtungsfunktion 15 Minuten laufen. Gemäß den Empfehlungen des Luftbefeuchterherstellers wird dadurch eine vollständige Benetzung der Luftbefeuchteroberfläche sichergestellt.
- Die Mindestbetriebszeit des Befeuchters sollte vom Start bis zum Herunterfahren 10 bis 15 Minuten betragen. Lassen Sie eine Pause von gleicher Dauer bis zum nächsten Start. Nachdem der Befeuchter abgeschaltet wurde (die Wasserzufuhr zum Befeuchter ist abgeschaltet), sollte das Lüftungsgerät nicht ausgeschaltet werden, bevor die Befeuchterpatronen austrocknen. Wenn der Kontaktbefeuchter 24 Stunden oder länger außer Betrieb bleiben soll, lassen Sie das Wasser aus der Befeuchterwanne ab. Es wird empfohlen, automatische Wasserablauf- und Profiltrocknungsgeräte zu installieren.
- Führen Sie eine mikrobiologische Analyse des Versorgungswassers durch. Wenn Bakterien vorhanden sind, desinfizieren Sie das Versorgungswasser.
- Stellen Sie den Befeuchtungsvorgang richtig ein. Zu diesem Zweck erhalten Sie die erforderlichen Daten aus einer Analyse der Wasserversorgung: CaCO<sub>3</sub>-Menge (mg / l), Ca + -Menge (mg / l), HCO<sub>3</sub>-Menge (mg / l), pH-Wert. Bestimmen Sie den Ausblasfaktor anhand des Wasserqualitätsdiagramms in den Anweisungen des Herstellers des Kontaktbefeuchters.

### 3.7 Hochdruckbefeuchter

- Beachten Sie die Wartungsanweisungen des Herstellers des Hochdruckbefeuchters. Siehe auch die Anforderungen an die Wasserqualität in Kapitel 3.9.2 des Handbuchs für Montag und Inbetriebnahme.

### 3.8 Wasserkühlregister

- Siehe allgemeine Checkliste in diesem Dokument und Anweisungen in Kapitel 3.2. für das Warmwasser-Heizregister.

### 3.9 Tropfenabscheider

- Siehe allgemeine Checkliste in diesem Dokument.

### 3.10 Direktverdampfereinheit

- Siehe allgemeine Checkliste in diesem Dokument.

### 3.11 Kühler

- Beachten Sie separate Anweisungen für den sicheren Betrieb, Wartung und Inbetriebnahme von Kühlgeräten.

### 3.12 Regelklappen

- Siehe allgemeine Checkliste in diesem Dokument.

### 3.13 Filtereinheit (Taschen- oder Panelfilter)

- Überprüfen Sie vor dem Einbau neuer Filter immer, ob das Dichtungsband vollständig und gleichmäßig am Dichtungssitz zwischen Filter und Rahmen montiert ist.
- Verwenden Sie nur Filter, die vom Hersteller als SIST EN 779-Standard deklariert wurden.
- Kontaminierte Filter gemäß den geltenden Umweltschutzvorschriften handhaben.
- Das erforderliche Intervall für eine Filterreinigung oder einen Filterwechsel hängt von der Luftmenge und der Verschmutzung ab.

### 3.14 Metalgestrickfilter

- Eine verschmutzte Metallfilterpatrone kann in heißem Wasser mit zugesetztem Reinigungsmittel gewaschen werden. Beachten Sie dabei die Herstellerangaben zu Wassertemperatur und Reinigungsmitteltyp.
- Das erforderliche Intervall für eine Filterreinigung oder einen Filterwechsel hängt von der Luftmenge und der Verschmutzung ab.

### 3.15 Aktivkohlefilter

- Das erforderliche Intervall für eine Filterreinigung oder einen Filterwechsel hängt von der Luftmenge und der Verschmutzung ab.

### 3.16 Absolutfilter

- Siehe allgemeine Checkliste in diesem Dokument.
- Ein Sicherheitsbeauftragter oder eine andere qualifizierte Person sollte vor jeder Arbeit an HEPA-Filtern hinzugezogen werden.
- Die Filter können während ihrer Lebensdauer Mikroorganismen gesammelt haben: Service- und Wartungspersonal sollte ihnen nicht ausgesetzt werden. Tragen Sie unbedingt persönliche Schutzausrüstung
- Das erforderliche Intervall für eine Filterreinigung oder einen Filterwechsel hängt von der Luftmenge und der Verschmutzung ab
- Überprüfen Sie die Filter vor und nach der Installation sorgfältig auf Anzeichen von Schäden.

- Vor einem Filterwechsel muss die Filtersektion mit einem geeigneten Sterilisationsmittel gereinigt werden.
- Beachten Sie die örtlichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit gefährlichen Abfällen.
- Vor dem Einschieben des neuen Filters sicherstellen, dass der Filterdichtungsflansch und die Führungsprofile sorgfältig gereinigt werden.
- Die Befestigungselemente sollten vor dem Anbringen an den neuen Filtern mit einem geeigneten Sterilisationsmittel gereinigt werden.
- Die empfohlene Kraft für das korrekte Anziehen der absoluten Filterzelle beträgt 20 N (+/- 10%) pro cm Dichtung. Um dies sicherzustellen, verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel.

### 3.17 Wärmetauscher

#### Heizen

- Siehe Abschnitt 3.2 Warmwasserheizregister.

#### Kühlen

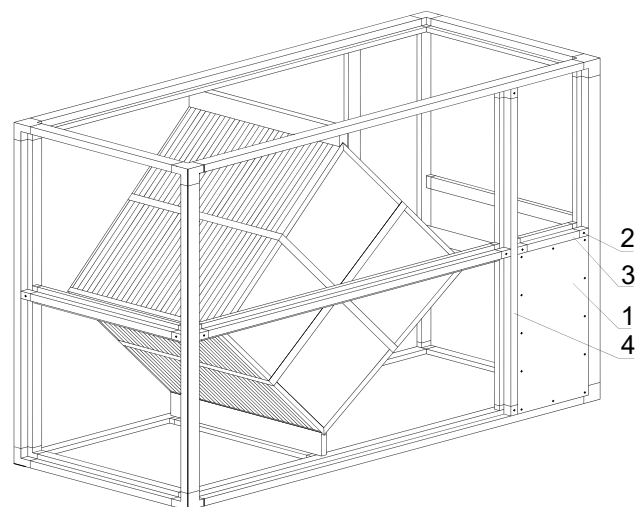
- Siehe Abschnitt 3.2 Warmwasserheizregister und 3.9 Wasserkühlregister.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Betrieb der Umwälzpumpe und die ordnungsgemäße Entlüftung der Wärmetauscher.
- Überprüfen Sie zu Beginn der Winterperiode die Frostbeständigkeit des Kühlmediums und ergänzen Sie es ggf. Frostschutzmittel. Ersetzen Sie das Medium regelmäßig alle zwei Jahre.

### 3.18 Frostschutz

- Die Angaben zu Typ, Anschluss, Betrieb und Wartung des Frostensors sind in den Anweisungen des Regelungssystems enthalten.

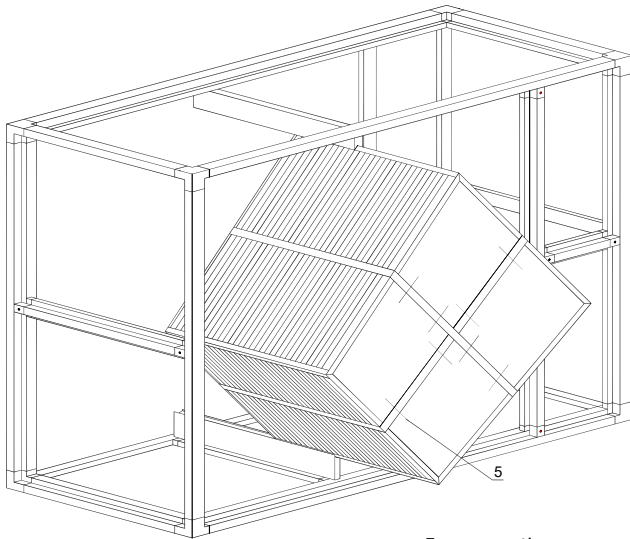
### 3.19 Plattenwärmetauscher

- Reinigen Sie den Wärmetauscher regelmäßig, vorzug-



1. Service-Abdeckung
2. Befestigungsschraube
3. horizontale Strebe
4. vertikale Strebe

Bild 6a



5. connecting screws

Bild 6b

sweise mit einem Staubsauger.

- Bei trockener Verschmutzung kann der Tauscher ohne Demontage gereinigt werden, indem mit Druckluft (maximaler Druck: 6 bar) durch die Wartungsöffnungen geblasen wird; Tragen Sie während einer solchen



Bild 7



Bild 8



Arbeit immer persönliche Schutzausrüstung. Bei Verschmutzung mit fettigem oder klebrigem Schmutz muss der Tauscher aus dem Gehäuse des herausgezogen und mit einem Heißwasserstrahl (Höchsttemperatur: 90 ° C) unter Zugabe eines geeigneten Reinigungsmittels gereinigt werden.

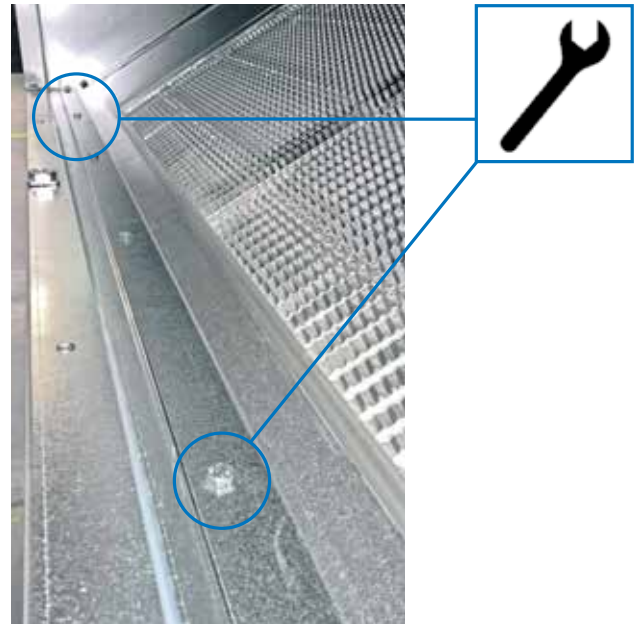


Bild 9

- Achten Sie bei der Reinigung und Demontage darauf, die Oberfläche nicht zu beschädigen, da der Einsatzfüller aus sehr dünner Aluminiumfolie besteht.
- Die Reihenfolge der Demontage eines Einsatzes aus dem Gehäuse ist wie folgt - Abbildung 6a, 6b:
- Entfernen Sie die Service-Abdeckungen (Pos. 1),
- Entfernen Sie die Streben auf der Wartungsseite wie folgt:
  - Entfernen der Kunststoffkappen (Abbildung 7)
  - Lösen der Befestigungsschrauben (Abbildung 8)
- Lösen Sie alle Befestigungsschrauben der Führung und entfernen Sie alle Führungen (Abbildung 9).
- Ziehen Sie den Tauscher aus dem Gehäuse. Verwenden Sie einen Gabelstapler für schwerere Abschnitte.
- Falls erforderlich, lösen Sie die Verbindungsschrauben (siehe Position 5 in Abbildung 6) und trennen Sie den Tauscher.
- Setzen Sie alle Teile nach der Reinigung in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

### 3.20 Kreuzstromwärmetauscher

- Siehe 3.19 Wartung des Plattenwärmetauschers.

### 3.21 Rotationswärmetauscher

- Die Wärmetauschereinheit kann mit Luft, Wasser, Dampf oder speziellen Reinigungsmitteln gereinigt werden.
- Das folgende Verfahren wird zur Reinigung empfohlen:
- Verwenden Sie für eine kleine Menge leicht entfernbaren Schmutz einen Staubsauger.
- Bei stärkerem Schmutz Druckluft verwenden (maximaler Druck: 6 bar).
- Fest anhaftender Schmutz im Rotor lässt sich am besten mit heißem Wasser (Höchsttemperatur: 90 ° C) und einem milden Reinigungsmittel entfernen..
- Der Rotationswärmetauscher wird entweder von einem Powerbelt oder von einem Rundriemen angetrieben.



Bild 10

- Der Powerbelt (Abbildung 10) besteht aus Gliedern, die ohne Werkzeug leicht hinzugefügt oder entfernt werden können. Durch einfaches Drehen des Riemens ist es möglich, ihn zu öffnen und Glieder zu entfernen, um den Riemen zu verkürzen, bis die richtige Länge und Riemenspannung erreicht ist. Die Riemenspannung sollte 1-2% betragen (d. H. Riemenlänge 1-2% kürzer als die Lauflänge).
- Der Rundriemen wird zusammengeschweißt geliefert. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, muss der Riemen mit einem speziellen Verbindungsstift, der am Gehäuse befestigt ist, wieder verbunden werden (siehe Abbildung 11). Die Riemenspannung sollte 4-6% betragen.
- Prüfen Sie die Dichtheit zwischen Rotor und Gehäuse. Falls erforderlich, stellen Sie die Bürstendichtung ein, indem Sie die Schrauben an der Kunststoffführung lösen und die Bürstendichtung näher an das Gehäuse drücken. Dann die Schrauben wieder befestigen. (Abbildung 12)

#### 4 Wartung und Reinigung von Hygienegeräten

- Hygienegeräte sind speziell für die Luftbehandlung in Reinräumen, Krankenhäusern, Operationssälen, Laboren, landwirtschaftlichen Betrieben usw. konzipiert.

##### 4.1 Wartungsintervalle

- Für die Wartung und Reinigung ist die VDI 6022-Norm zu beachten. Bei stark verschmutzter Luft muss das empfohlene Intervall reduziert und an die tatsächlichen Bedingungen angepasst werden.

##### 4.2 Reinigung und Wartung

- Größere Ablagerungen und Schmutz müssen mit einem Industriestaubsauger entfernt werden. Für leichte Verschmutzungen mit einem feuchten Tuch und mildem und ungiftigem Reinigungsmittel reinigen. Verwenden Sie Reinigungszubehör, das die Oberfläche des Geräts nicht beschädigt.
- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung.
- Alle eingebauten Teile (Lüfter, Motoren, Filter, Wärmetauscher usw.) sind auf Schienen montiert, um ein einfaches Entfernen aus dem Gehäuse zu gewährleisten. Vor dem Reinigen müssen alle installierten Teile sorgfältig entfernt werden. Entfernen Sie nach der Reinigung und Desinfektion alle Reinigungswerkzeuge und lösen Schmutz. Stellen Sie sicher, dass alle Dichtungen installiert sind, insbesondere die Türdichtungen. Falls Dichtungen beschädigt sind, entfernen Sie diese und ersetzen Sie diese durch neue.
- Alle Geräteteile, die zur Reinigung und Desinfektion entfernt wurden, sollten gemäß den Anweisungen des Herstellers wieder eingesetzt werden.

##### 4.3 Desinfektionsmittel

- Verwenden Sie keine ätzenden Desinfektionsmittel
- Verwenden Sie Desinfektionsmittel, die vom Robert Koch-Institut (RKI) und der Vereinigung Angewandte Hygiene (VAH) empfohlen werden.

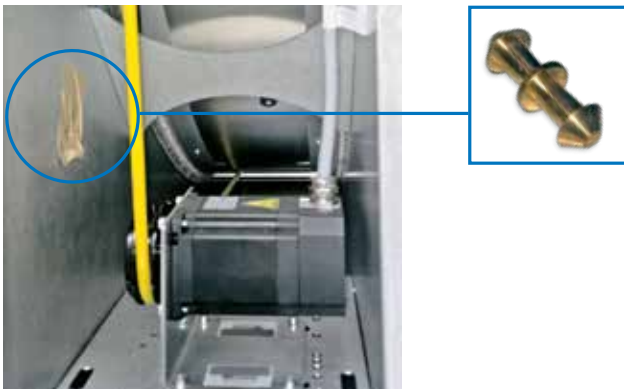


Bild 11

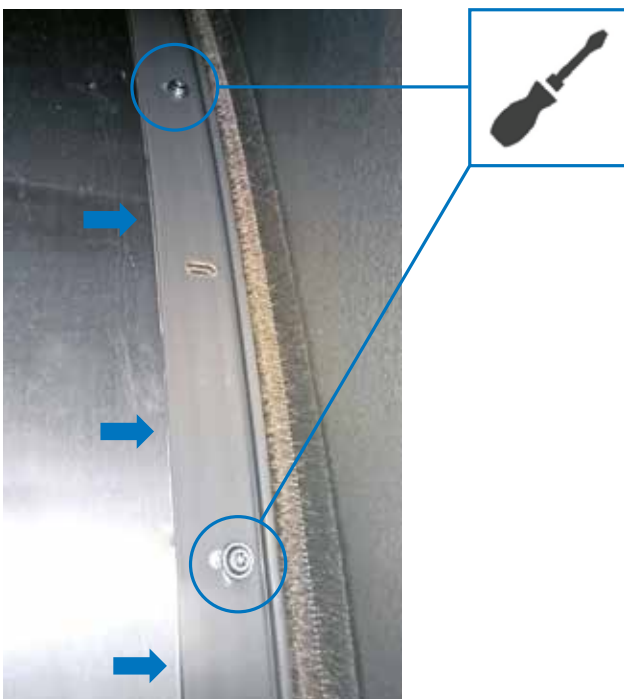


Bild 12

- Beachten Sie die Anweisungen des Desinfektionsmittelherstellers bezüglich korrekter Konzentration, Einsatztemperatur, Reaktionszeiten und Verträglichkeit mit den zu reinigenden Oberflächen.
- Nach der Desinfektion sind alle Dichtungen, Kabelschläuche, Kappen und dergleichen zu überprüfen und bei Beschädigung zu ersetzen.

#### 4.4 Inbetriebnahme nach der Wartung

- Nach der Reinigung und Desinfektion und vor der Wiedereinbetriebnahme muss das Gerät überprüft werden. Prüfen Sie, ob giftige oder unangenehm riechende Dämpfe vorhanden sind, die bei unzureichender Reinigung auftreten können.

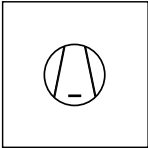
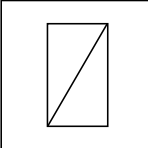
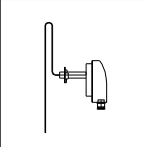
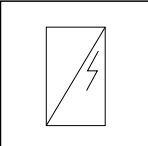

#### 4.5 Dichtheitsprüfung

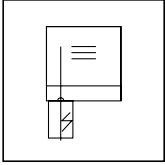
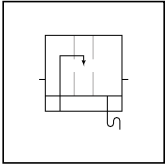
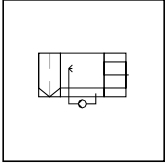
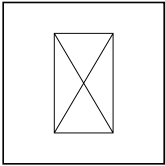
- In Geräten, in denen eine Infiltration der Abluft in die Zuluft nicht zulässig ist, müssen regelmäßige Dichtheitsprüfungen durchgeführt werden. Dies gilt nicht für Geräte mit Lamellenwärmetauschern, bei denen eine vollständige Trennung des Luftstroms gewährleistet ist, sondern insbesondere bei Rotationswärmetauschern.

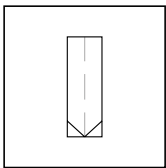
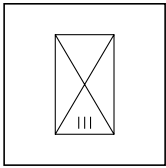
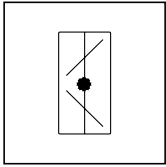
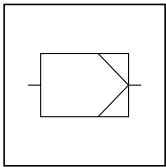
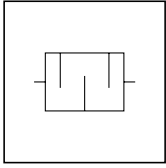
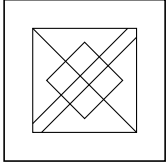
### 5 Wartungscheckliste

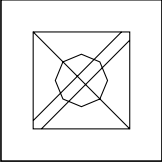
- Beachten Sie unbedingt den unten angegebenen Wartungsplan. Beachten Sie bei der Wartung und Reinigung der Geräte auch die Empfehlungen der VDI 6022.
- **Achtung:** Die Wartung und Reinigung hygienischer Lüftungsgeräte darf nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden.



| Sektion   | durchzuführende Wartung  | Wartungsintervall (Monate) |   |   |    |    |
|---|--|----------------------------|---|---|----|----|
|   |  | 1                          | 3 | 6 | 12 | 24 |
| <b>Gehäuse</b>  |  |                            |   |   |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Türdichtungen, die Dichtheit der Kanalanschlüsse und das Gehäuse auf Dichtheit. |                            |   |   | x  |    |
|   | Prüfen Sie das Gehäuseinnere auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion.                        |                            |   |   | x  |    |
|   | Stellen Sie sicher, dass der Lufteinlass frei von Hindernissen ist.                                |                            |   |   |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.  |                            |   |   | x  |    |
| <b>Ventilatoren</b>   |  |                            |   |   |    |    |
|    | Lager und Vibrationsdämpfer prüfen.  |                            |   |   | x  |    |
|   | Riementrieb prüfen   |                            |   |   | x  |    |
|   | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.   |                            |   | x |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.  |                            |   |   | x  |    |
| <b>Heizregister</b>   |  |                            |   |   |    |    |
|   | Die Register entlüften und auf Leckage prüfen.   |                            |   |   | x  |    |
|   | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.   |                            |   | x |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.  |                            |   |   | x  |    |
| <b>Frostschutz</b>  |  |                            |   |   |    |    |
|  | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.   |                            |   | x |    |    |
|   | Elektrik und Sicherheitsausrüstung prüfen.   |                            |   | x |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.  |                            |   |   |    |    |
| <b>Electrical heater</b>  |  |                            |   |   |    |    |
|  | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.   |                            |   | x |    |    |
|   | Elektrik und Sicherheitsausrüstung prüfen.   |                            |   | x |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.  |                            |   |   | x  |    |
| <b>Gasheizger</b>   |  |                            |   |   |    |    |
|  | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.   |                            | x |   |    |    |
|   | Elektrik und Sicherheitsausrüstung prüfen.   |                            |   | x |    |    |
|   | Prüfen Sie die Dichtheit des Wärmetauschers.   |                            |   |   | x  |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.  |                            |   |   | x  |    |

| Sektion   | durchzuführende Wartung  | Wartungsintervall (Monate) |   |   |    |    |
|---|--|----------------------------|---|---|----|----|
|   |  | 1                          | 3 | 6 | 12 | 24 |
| <b>Dampfbefeuchter</b>  |  |                            |   |   |    |    |
|    | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.   | x                          |   |   |    |    |
|   | Mit Reinigungsmittel waschen, die Befeuchterkammer spülen und trocknen, falls nötig desinfizieren. |                            |   | x |    |    |
|   | Prüfen Sie, ob Kondensat in der Luftbefeuchterkammer vorhanden ist.                                |                            | x |   |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Schmutzfänger auf Zustand und Funktion.   |                            |   | x |    |    |
|   | Überprüfen Sie den Kondensatablauf.  |                            | x |   |    |    |
|   | Testen Sie die Funktion des Regelventils.  |                            |   | x |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.  | x                          |   |   |    |    |
| <b>Kontaktbefeuchter</b>  |  |                            |   |   |    |    |
|  | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.   | x                          |   |   |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Bakterienbelastung der Wasserversorgung des Befeuchters.                        |                            | x |   |    |    |
|   | Zerstäuberdüsen auf Ablagerungen prüfen  |                            | x |   |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Schmutzfänger auf Zustand und Funktion.   |                            |   | x |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Umwälzpumpe und das Ansaugrohr auf Verschmutzung.                               |                            | x |   |    |    |
|   | Prüfen Sie das Sterilisationssystem auf Funktion.  |                            | x |   |    |    |
|   | Reinigen Sie den Luftbefeuchter.   |                            | x |   |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.  | x                          |   |   |    |    |
| <b>Hochdruckbefeuchter</b>  |  |                            |   |   |    |    |
|  | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.   | x                          |   |   |    |    |
|   | Die Befeuchterkammer spülen und trocknen, falls nötig desinfizieren.                               |                            |   | x |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Düsen auf Ablagerungen.   |                            |   | x |    |    |
|   | Überprüfen Sie den Tropfenabscheider auf Ablagerungen.   |                            |   | x |    |    |
|   | Überprüfen Sie den Kondensatablauf.  |                            |   | x |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.  | x                          |   |   |    |    |
| <b>Kühlregister</b>   |  |                            |   |   |    |    |
|  | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.   |                            | x |   |    |    |
|   | Die Register entlüften und auf Leckage prüfen.   |                            |   | x |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Auffangwanne und den Siphon auf Funktion. Füllen Sie den Siphon mit Wasser.     |                            | x |   |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.  |                            | x |   |    |    |

| Sektion   | durchzuführende Wartung   | Wartungsintervall (Monate) |   |   |    |    |
|---|---|----------------------------|---|---|----|----|
|   |   | 1                          | 3 | 6 | 12 | 24 |
| <b>Tropfenabscheider</b>  |   |                            |   |   |    |    |
|    | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.                  | x                          |   |   |    |    |
|   | Prüfen Sie die Auffangschale auf Verschmutzung, Korrosion und Funktion. |                            |   | x |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.                             |                            |   | x |    |    |
| <b>Direktverdampfer</b>   |   |                            |   |   |    |    |
|    | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.                  |                            | x |   |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Anschlussleitungen                                   |                            |   | x |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Kondensatwanne und testen Sie die Siphonfunktion.    |                            | x |   |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.                             |                            | x |   |    |    |
| <b>Klappen</b>  |   |                            |   |   |    |    |
|   | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.                  |                            |   |   |    | x  |
|   | Prüfen Sie den Stellantrieb   |                            |   |   | x  |    |
|   | Prüfen Sie Lager und Dichtungen   |                            |   |   |    | x  |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.                             |                            |   |   | x  |    |
| <b>Filter</b>   |   |                            |   |   |    |    |
|  | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.                  |                            | x |   |    |    |
|   | Überprüfen Sie den Differenzdruck.                                      |                            | x |   |    |    |
|   | Austausch der Filterstufe <F9   |                            | x |   |    |    |
|   | Austausch der Filterstufe >=F9  |                            | x |   |    |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.                             |                            |   | x |    |    |
| <b>Schalldämpfer</b>  |   |                            |   |   |    |    |
|  | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.                  |                            |   |   | x  |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.                             |                            |   |   | x  |    |
| <b>Wärmerückgewinnung, Plattentaucher</b>   |   |                            |   |   |    |    |
|  | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.                  |                            |   | x |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Gehäusedichtungen.                                   |                            |   |   | x  |    |
|   | Überprüfen Sie die Kondensatwanne und testen Sie die Siphonfunktion.    |                            |   | x |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Klappenfunktion des Bypasses.                        |                            |   |   | x  |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.                             |                            |   |   | x  |    |

| Sektion   | durchzuführende Wartung  | Wartungsintervall (Monate) |   |   |    |    |
|---|--|----------------------------|---|---|----|----|
|   |  | 1                          | 3 | 6 | 12 | 24 |
| <b>Rotationswärmetauscher</b>   |  |                            |   |   |    |    |
|  | Auf Verunreinigung, Beschädigung und Korrosion prüfen.                       |                            |   | x |    |    |
|   | Dichtigkeit zwischen Rotor und Gehäuse prüfen.                               |                            |   |   | x  |    |
|   | Drehrichtung des Motors prüfen   |                            |   | x |    |    |
|   | Überprüfen Sie die Motorlager und die Funktion des Antriebs und des Reglers. |                            |   |   | x  |    |
|   | Prüfen Sie den Zustand des Antriebsriemens                                   |                            |   |   | x  |    |
|   | Stellen Sie einen hygienischen Zustand her.                                  |                            |   |   | x  |    |



OC IMP Klima d.o.o.  
Godovič 150  
SI - 5275 Godovič

T: +386 5 3743 000  
E: [info@oc-impklima.com](mailto:info@oc-impklima.com)