



MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

Adiabatischer Zerstäubungs-Luftbefeuchter
Condair **ABS3**

Wir danken Ihnen, dass Sie Condair gewählt haben

Installationsdatum (TT/MM/JJJJ):

Inbetriebnahmedatum (TT/MM/JJJJ):

Aufstellungsort:

Model:

Serienummer:

Eigentumsrechte

Dieses Dokument und die darin enthaltenen Informationen sind Eigentum von Condair Group AG. Die Weitergabe und Vervielfältigung der Anleitung (auch auszugsweise) sowie die Verwertung und Weitergabe ihres Inhaltes an Dritte sind ohne schriftliche Genehmigung von Condair Group AG nicht gestattet. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz.

Haftung

Condair Group AG haftet nicht für Schäden aufgrund von mangelhaft ausgeführten Installationen, unsachgemäßer Bedienung oder durch Verwendung von Komponenten oder Ausrüstung, die nicht durch Condair Group AG zugelassen sind.

Copyright-Vermerk

© Condair Group AG, alle Rechte vorbehalten

Technische Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Ganz zu Beginn!	5
1.2	Hinweise zur Montage- und Betriebsanleitung	5
2	Zu Ihrer Sicherheit	7
2.1	Allgemeines	7
2.2	Personalqualifikation	7
2.3	Bestimmungsgemässe und nicht bestimmungsgemässe Verwendung	7
3	Produkteübersicht	10
3.1	Geräteaufbau	10
3.2	Funktionsprinzip	10
3.3	Kennzeichnung des Geräts	11
3.4	Zubehör und Optionen	11
3.5	Lieferumfang	12
3.6	Lagerung/Transport/Verpackung	12
4	Montage- und Installationsarbeiten	13
4.1	Wichtige Hinweise zu den Montage- und Installationsarbeiten	13
4.2	Gerätemontage	14
4.2.1	Platzierungshinweise	14
4.2.2	Wandmontage	15
4.2.3	Deckenmontage (hängende Montage)	16
4.3	Wasserinstallation	17
4.3.1	Übersicht Wasserinstallation	17
4.3.2	Hinweise zur Wasserinstallation	18
4.4	Elektroinstallation	19
4.4.1	Anschlussschema Condair ABS3	19
4.4.2	Hinweise zur Elektroinstallation	20
4.4.3	Elektro-Anschlussbox aus- und wieder einbauen	21
4.4.4	Hinweise zur Kabelführung	22
4.4.5	Konfiguration	23
4.4.5.1	Einstellen der Spülzyklen	23
4.4.5.2	Einstellen der Leistungsbegrenzung	23
5	Betrieb	24
5.1	Inbetriebnahme	24
5.2	Kontrollen während dem Betrieb	24
5.3	Ausserbetriebnahme	25
6	Wartung	26
6.1	Wichtige Hinweise zur Wartung	26
6.2	Wartungsintervalle	26
6.3	Wartungsarbeiten	27
6.4	Reinigung und Desinfektion	28

7	Störungsbehebung	30
7.1	Hinweise zur Störungsbehebung	30
7.2	Störungsliste	30
8	Ausserbetriebsetzung/Entsorgung	31
8.1	Ausserbetriebsetzung	31
8.2	Entsorgung/Recycling	31
9	Produktspezifikationen	32
9.1	Technische Daten	32
9.2	Massabbildung	32
9.3	CE-Konformitätserklärung	33
10	Hygiene	34
10.1	Wichtige Hinweise zur Hygiene	34
10.2	Hygienierisikomanagement	34
10.2.1	Richtlinien zur Aufrechterhaltung eines sauberen Systems und Verhinderung des Legionellenwachstums	35
10.2.2	Risikoüberwachung und -bewertung	36

1 Einleitung

1.1 Ganz zu Beginn!

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für den **Adiabatischen Zerstäubungs-Luftbefeuchter Condair ABS3** entschieden haben.

Der Adiabatische Luftbefeuchter Condair ABS3 ist nach dem heutigen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung des Condair ABS3 Gefahren für den Anwender und/oder Dritte entstehen und/oder Sachwerte beschädigt werden.

Um einen sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Betrieb des Adiabatischen Luftbefeuchters Condair ABS3 zu gewährleisten, beachten und befolgen Sie sämtliche Angaben und Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Betriebsanleitung und in den Anleitungen zu den im Befeuchtersystem verbauten Komponenten.

Wenn Sie Fragen haben, die in dieser Dokumentation nicht oder nicht ausreichend beantwortet werden, nehmen Sie bitte mit Ihrem lokalen Condair-Vertreter Kontakt auf. Man wird Ihnen gerne weiterhelfen.

1.2 Hinweise zur Montage- und Betriebsanleitung

Abgrenzungen

Gegenstand dieser Montage- und Betriebsanleitung ist der Adiabatische Luftbefeuchter Condair ABS3. Allfälliges Zubehör wird nur soweit beschrieben, wie dies für die sachgemäße Betreibung notwendig ist. Weitere Informationen zu den Zubehörteilen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Anleitungen.

Die Ausführungen in dieser Montage- und Betriebsanleitung beschränken sich auf die **Installation**, die **Inbetriebnahme**, den **Betrieb**, die **Wartung** und die **Störungsbehebung** des Adiabatischen Luftbefeuchters Condair ABS3 und richten sich an **entsprechend ausgebildetes und für die jeweilige Arbeit ausreichend qualifiziertes Fachpersonal**.

Die Montage- und Betriebsanleitung wird ergänzt durch verschiedene separate Dokumentationen. Wo nötig finden sich in der Montage- und Betriebsanleitung entsprechende Querverweise auf diese Publikationen.

Verwendete Symbole



VORSICHT!

Das Signalwort "VORSICHT" kennzeichnet Hinweise in dieser Montage- und Betriebsanleitung, deren Missachtung eine **Beschädigung und/oder eine Fehlfunktion des Gerätes oder anderer Sachwerte** zur Folge haben können.



WARNUNG!

Das Signalwort "WARNUNG" zusammen mit dem allgemeinen Gefahrensymbol kennzeichnet Sicherheits- und Gefahrenhinweise in dieser Montage- und Betriebsanleitung, deren Missachtung **Verletzungen von Personen zur Folge** haben können.



GEFAHR!

Das Signalwort "GEFAHR" zusammen mit dem allgemeinen Gefahrensymbol kennzeichnet Sicherheits- und Gefahrenhinweise in dieser Montage- und Betriebsanleitung, deren Missachtung **schwere Verletzungen einschliesslich den Tod** von Personen zur Folge haben können.

Aufbewahrung

Die Montage- und Betriebsanleitung an einem sicheren Ort aufbewahren, wo sie jederzeit zur Hand ist. Bei einer Handänderung des Produktes ist die Montage- und Betriebsanleitung dem neuen Betreiber zu übergeben.

Bei Verlust der Dokumentation wenden Sie sich bitte an Ihren Condair-Lieferanten.

Sprachversionen

Diese Montage- und Betriebsanleitung ist in verschiedenen Sprachen erhältlich. Nehmen Sie diesbezüglich bitte mit Ihrem Condair-Lieferanten Kontakt auf.

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Allgemeines

Jede Person, die mit Arbeiten am Condair ABS3 Luftbefeuchter beauftragt ist, muss die Montage- und Betriebsanleitung zum Condair ABS3 vor Beginn der Arbeiten am Gerät gelesen und verstanden haben. Die Kenntnis des Inhalts der Montage- und Betriebsanleitung ist eine Grundvoraussetzung, das Personal vor Gefahren zu schützen, fehlerhafte Installationen zu vermeiden und somit das Gerät sicher und sachgerecht zu betreiben.

Alle am Condair ABS3 angebrachten Piktogramme, Schilder und Beschriftungen sind zu beachten und in gut lesbarem Zustand zu halten.

Mit Ausnahme der in dieser Anleitung aufgeführten Schritte darf der Benutzer keine weiteren Eingriffe am Condair ABS3 ausführen.

2.2 Personalqualifikation

Der Condair ABS3 darf nur von Personen installiert, betrieben, gewartet und repariert werden, die ausreichend qualifiziert und mit dem Gerät vertraut sind.

Eingriffe darüber hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch von Condair autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Es wird vorausgesetzt, dass alle Personen die mit Arbeiten am Condair ABS3 betraut sind, die Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung kennen und einhalten.

Der Condair ABS3 ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschliesslich Kinder), mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Condair ABS3 spielen.

2.3 Bestimmungsgemässe und nicht bestimmungsgemässe Verwendung

Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Condair ABS3 ist **ausschliesslich** zur direkten Befeuchtung von Räumen unter Einhaltung der Angaben und Hinweise in dieser Anleitung bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss und kann die Sicherheit beeinträchtigen oder dazu führen, dass das Gerät beschädigt wird. **Jede andere Verwendung als die bestimmungsgemässe Verwendung des Condair ABS3 erfolgt auf eigene Gefahr des Kunden. In keinem Fall haftet der Hersteller oder Lieferant für mögliche Schäden.**

Zur bestimmungsgemässen Verwendung des Condair ABS3 gehören auch die Beachtung aller Informationen, die in dieser Anleitung enthalten sind (insbesondere aller Sicherheits- und Hygienehinweise).

Um ein einwandfreie Hygiene zu gewährleisten, ist sicherzustellen, dass der Condair ABS3 ordnungsgemäss zu installiert, gewartet, gereinigt und desinfiziert wird.

Nicht bestimmungsgemässe Verwendung

Der Condair ABS3 ist nicht für die Befeuchtung in Einrichtungen des Gesundheitsbereichs geeignet. Aufgrund der Konstruktion von Befeuchtern, die Aerosole erzeugen, ist es nicht empfehlenswert, diese in Umgebungen zu verwenden, in denen sich Personen oder Materialien befinden, die gegenüber Bakterien, Viren und Staub in der Luft sowie Ablagerungen empfindlich sind.

Der Condair ABS3 darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.

Gefahren, die vom Gerät ausgehen können



GEFAHR! Stromschlaggefahr

Bei geöffneter Anschlussdose können stromführende Teile berührt werden. Die Berührung stromführender Teile kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Daher: Vor Beginn von Arbeiten am Condair ABS3, Gerät gemäss [Kapitel 5.3](#) ausser Betrieb setzen (Gerät ausschalten, vom Stromnetz trennen und Wasserzufuhr schliessen) und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern.



GEFAHR! Gesundheitsgefährdung durch ungenügende Hygiene

Schlecht gewartete Befeuchter können die Gesundheit gefährden. Bei ungenügender Wartung können sich im Wasserreservoir und in der Wasserzuleitung des Condair ABS3 krankmachende Keime vermehren und im Betrieb in die Umgebungsluft gelangen.

Daher: Den Condair ABS3 wie in [Kapitel 6](#) beschrieben, in den vorgeschriebenen Intervallen reinigen, die Reinigungsarbeiten korrekt ausführen und den Luftfilter nach Ablauf der angegebenen Zeit durch einen neuen ersetzen.



GEFAHR! Gesundheitsrisiko!

Aufgrund gesundheitlicher Risiken darf der Silikatgehalt im Zulaufwasser – in welcher Form auch immer – 12 mg/l nicht überschreiten.

Bei einem höheren Silikatgehalt des Zulaufwassers muss bauseits zwingend ein Silikatfilter in die Wasserzuleitung vor dem Befeuchter eingebaut werden.

Verhalten im Gefahrenfall

Wenn anzunehmen ist, dass ein **gefährloser Betrieb nicht mehr möglich** ist, so ist der Condair ABS3 gemäss [Kapitel 5.3](#) umgehend **ausser Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern**. Dies kann unter folgenden Umständen der Fall sein:

- wenn der Condair ABS3 beschädigt ist.
- wenn der Condair ABS3 nicht mehr korrekt arbeitet.
- wenn Anschlüsse oder Leitungen undicht sind.
- wenn elektrische Kabel beschädigt sind.
- wenn der Condair ABS3 nicht mehr korrekt befestigt ist.

Alle mit Arbeiten am Condair ABS3 betrauten Personen sind verpflichtet, Veränderungen am Gerät, welche die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend der verantwortlichen Stelle des Betreibers zu melden.

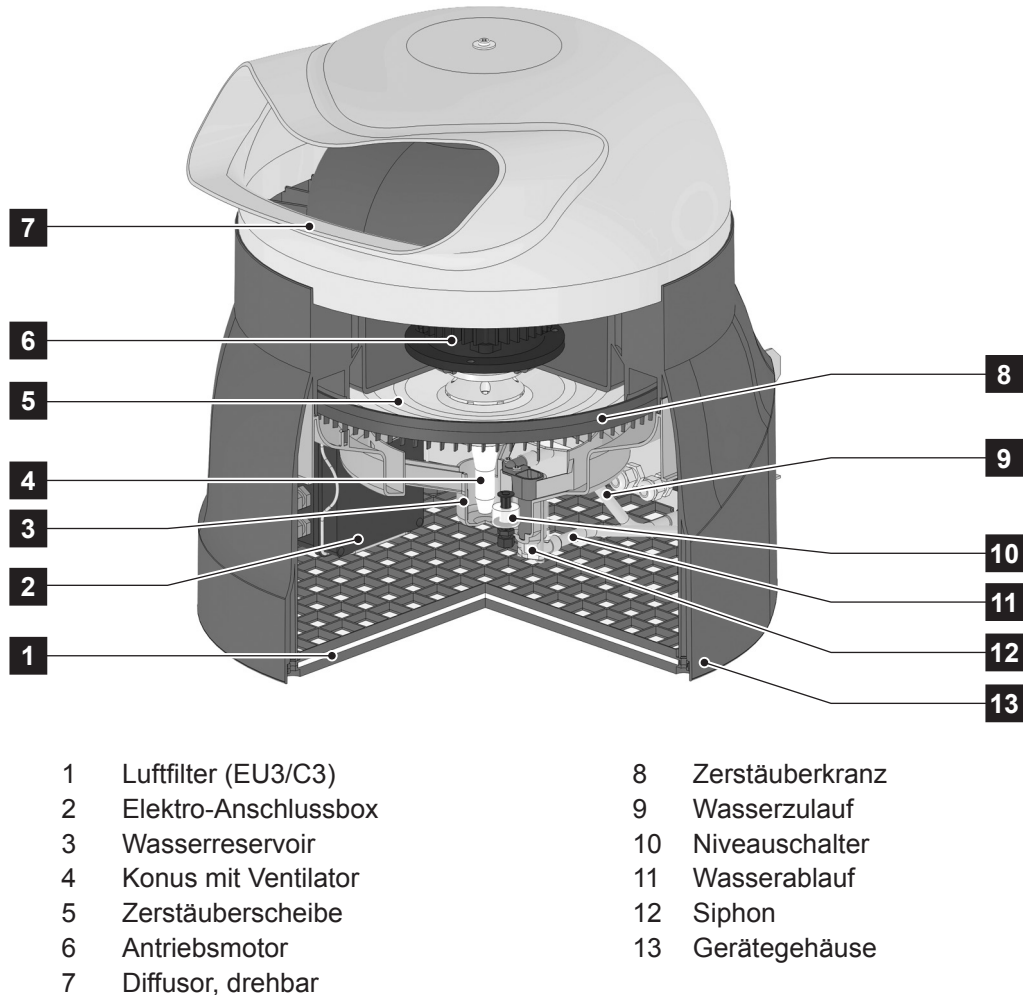
Unzulässige Gerätemodifikationen

Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers dürfen am Condair ABS3 **keine An- oder Umbauten** vorgenommen werden.

Für den Austausch defekter Gerätekomponenten **ausschliesslich Original Zubehör- und Ersatzteile** von Ihrem Condair-Lieferanten verwenden.

3 Produkteübersicht

3.1 Geräteaufbau



3.2 Funktionsprinzip

Der Condair ABS3 arbeitet nach dem **Zerstäuberprinzip**.

Das Wasser wird durch den Konus (4) aus dem Wasserreservoir (3) angesogen und über die Zerstäuberscheibe (5) gegen den Zerstäuberkrantz (8) geschleudert und zu Aerosolen vernebelt. Das Niveau im Wasserreservoir wird mit dem Niveauschalter (10) überwacht und geregelt.

Mit dem am Konus angebrachten Ventilator wird auf der Unterseite des Gerätegehäuses (13) Raumluft über den Filter (1) angesogen. Dieser Luftstrom transportiert die Aerosole zum Austritt des Zerstäubers (7) und verteilt sie im Raum.

Die Steuerung des Befeuchters erfolgt über einen externen Ein/Aus-Hygrostaten oder einen externen Stetig-Feuchteregler 0-10V, der das Einlassventil öffnet und schliesst. Bei der Steuerung über den externen Stetig-Feuchteregler wird das Einlassventil in Abhängigkeit des Regelsignals zyklisch geöffnet und geschlossen.

3.3 Kennzeichnung des Geräts

Die Kennzeichnung des Geräts sowie die wichtigsten Gerätedaten finden sich auf dem Typenschild:

Typenbezeichnung	 Condair Group AG CH-8808 Pfäffikon SZ	
Ausblaswinkel in Grad	Zerstäuber Atomizer Atomiseur Condair ABS3 120 230V	F3003  Januar 09
Anschlussspannung	 2543376	 230 V ~, 50/60 Hz, 230 W (300 W)
Anschlussspannung/Leistungsaufnahme	Serial Nr.	 08/S01776/00001
Seriennummer		
Monat/Jahr		
Prüfzeichen		

3.4 Zubehör und Optionen

Zubehör

Bezeichnung	Code	Beschreibung
Siebfilterventil	Z261	Siebfilterventil mit G 1/2" Innengewindeanschlüssen für den Einbau in der Wasserzuleitung
Raumhygrostat	HSC	Ein/Aus-Raumhygrostat
Raumhygrostat	H5 / H5V	Ein/Aus-Raumhygrostat (Anmerkung: Kann als Maximalhygrostat verwendet werden).
Raumfeuchteregler	RCC	Stetig-Raumfeuchteregler 0-10 V mit Sensor

Optionen

Bezeichnung	Code	Beschreibung
Frostschutz-Set	AFP	Frostschutz-Set für den Betrieb des Condair ABS3 bis zu einer Temperatur von -2 °C. Das Frostschutz-Set besteht aus einem Heizelement, das auf dem Steuerprint angeschlossen wird. Der Condair ABS3 ist für den Einbau des Frostschutz-Set vorbereitet. Die Regelung des Heizelements erfolgt über den im Gerät eingebauten Temperaturfühler. Dieser schaltet das Heizelement ein, wenn die Umgebungstemperatur unter 1°C fällt.

3.5 Lieferumfang

Der Standardlieferumfang umfasst:

- Adiabatischer Zerstäuber-Luftbefeuchter Condair ABS3 inkl. Optionen gemäss Lieferschein.
- Bestelltes Zubehör inkl. Anleitung, separat verpackt.
- Montage- und Betriebsanleitung (dieses Dokument).
- Befestigungs-Set für die Wandmontage des Geräts (1 Stk. Wandhalter, 4 Schrauben mit Dübel ø8 mm, 1 Stk. Sicherungsschraube M6x20 mit Unterlagsscheibe ø6x12)
- Befestigungs-Set für die hängende Montage (3 Stk. Winkelhalter)
- Wasserzuleitung (L: 1.5 m, mit G 3/4" Überwurfmuttern)
- Übergangsstück G 1/2" - G 3/4"
- Wasserablaufleitung (L: 1.5 m, Innendurchmesser: 10 mm)
- 2 Stk. Kabelbinder
- Ersatzteilliste

3.6 Lagerung/Transport/Verpackung

Lagerung

Gerät und Gerätekomponenten in der Originalverpackung und in der angegebenen Position an einem geschützten Ort mit folgenden Bedingungen lagern:

- Raumtemperatur: 1 ... 40 °C
- Raumfeuchtigkeit: 10 ... 75 %rF

Transport

Zum Schutz, das Gerät und die Gerätekomponenten nach Möglichkeit immer in der Transportschachtel transportieren.

Zum Transport des Gerätes nach Möglichkeit immer eine Hilfsperson beiziehen.

Verpackung

Die Verpackung des Condair ABS3 nach Möglichkeit für eine spätere Verwendung aufbewahren.

Falls die Verpackung entsorgt werden soll, sind die lokalen Umweltschutzrichtlinien zu beachten. Die Verpackung darf auf keinen Fall in die Umwelt entsorgt werden.

4 Montage- und Installationsarbeiten

4.1 Wichtige Hinweise zu den Montage- und Installationsarbeiten

Personalqualifikation

Alle Installationsarbeiten dürfen nur durch **ausgewiesenes Fachpersonal** ausgeführt werden, welches mit dem Condair ABS3 vertraut ist.

Alle Arbeiten betreffend die elektrische Installation dürfen nur durch ausgewiesenes Fachpersonal (Elektriker oder Fachkraft mit gleichwertiger Ausbildung) durchgeführt werden.

Sicherheit

Der Anschluss des Condair ABS3 an die Spannungsversorgung darf erst nach Fertigstellung sämtlicher Installationsarbeiten erfolgen.

Die lokalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit sind bei allen Montage- und Installationsarbeiten zu beachten und einzuhalten.

Allgemein

Die Angaben zur Platzierung und Montage des Condair ABS3 sowie zur Wasser- und Elektroinstallation sind unbedingt zu beachten und einzuhalten.

Alle lokalen Vorschriften zur Ausführung der Wasser- und Elektroinstallation sind zu beachten und einzuhalten.

Verwenden Sie für die Installation der einzelnen Komponenten das im Lieferumfang enthaltene Befestigungsmaterial. Ist in Ihrem speziellen Fall die Befestigung mit dem mitgelieferten Material nicht möglich, wählen Sie eine ähnlich stabile Befestigungsart. In Zweifelsfällen nehmen Sie mit Ihrem Condair-Lieferanten Kontakt auf.

Der Anschluss der Wasserzulauf- und Wasserablaufleitung (siehe [Kapitel 4.3](#)) sowie der Anschluss des Netzkabels und des Kabels des Hygrostaten/Feuchtereglers im Gerät (siehe [Kapitel 4.4](#)) können auch vor der Montage des Gerätes an der Wand bzw. an der Decke ausgeführt werden.

4.2 Gerätemontage

4.2.1 Platzierungshinweise

Um die korrekte Funktion des Befeuchters und die Zugänglichkeit für die Wartung zu gewährleisten, beachten Sie bitte die nachfolgenden Hinweise zur Geräteplatzierung:

- Der Condair ABS3 ist für die **Wandmontage** oder die **Deckenmontage** (hängende Montage) konzipiert. Achten Sie darauf, dass die Konstruktion (Wand, Pfeiler, Decke, etc.) an der das Gerät montiert werden soll, eine ausreichende Tragfähigkeit aufweist und für die Befestigung geeignet ist.
- Damit die korrekte Funktion gewährleistet ist, muss der Condair ABS3 **genau horizontal** montiert werden (mit dem Luftfilter nach unten gegen den Boden zeigend).
- Das Gerät ist so zu platzieren, dass sich der Aerosolstrom frei ausbreiten kann. Wird der Aerosolstrom durch Hindernisse, wie Rohrgestelle, Maschinen, Träger, etc., behindert, entstehen Stauungen und Wirbel, welche zur Kondensation führen können. Durch Drehen des Diffusors, kann der Aerosolstrom an allfälligen Hindernissen vorbeigelenkt werden.

In der folgenden Tabelle finden Sie die **minimalen Abstände** (Richtwerte), die bei der Platzierung des Condair ABS3 eingehalten werden müssen. Die Massangaben beziehen sich auf eine Raumtemperatur von 20 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 45%. Bei tieferen Temperaturen und/oder höheren relativen Feuchtwerten müssen entsprechend grössere Minimalabstände eingehalten werden.

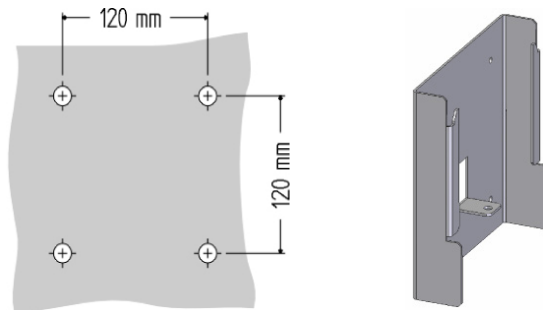
Wandmontage		Deckenmontage			
	A	B	C	D	E
Minimaler Abstand in m	≥ 3.0	≥ 1.0	≥ 1.5	≥ 1.0	≥ 5.0

- Der Condair ABS3 sollte so montiert werden, dass **genügend Platz für die Wartung** vorhanden ist. Achten Sie zusätzlich darauf, dass die Geräte gut zugänglich sind und die Unfallsicherheit bei der Wartung gewährleistet ist.
- Müssen Geräte einander gegenüber montiert werden, achten Sie darauf, dass zwischen den Geräten ein **minimaler Abstand ca. 10 m** eingehalten wird.
- Kaltwasserleitungen im Bereich des Aerosolstroms sind zu isolieren (Kondensationsgefahr).
- Durch den Verdunstungsprozess wird der Umgebungsluft Wärme entzogen. Achten Sie deshalb darauf, dass der Aerosolstrom nicht gegen Personen gerichtet ist.

4.2.2 Wandmontage

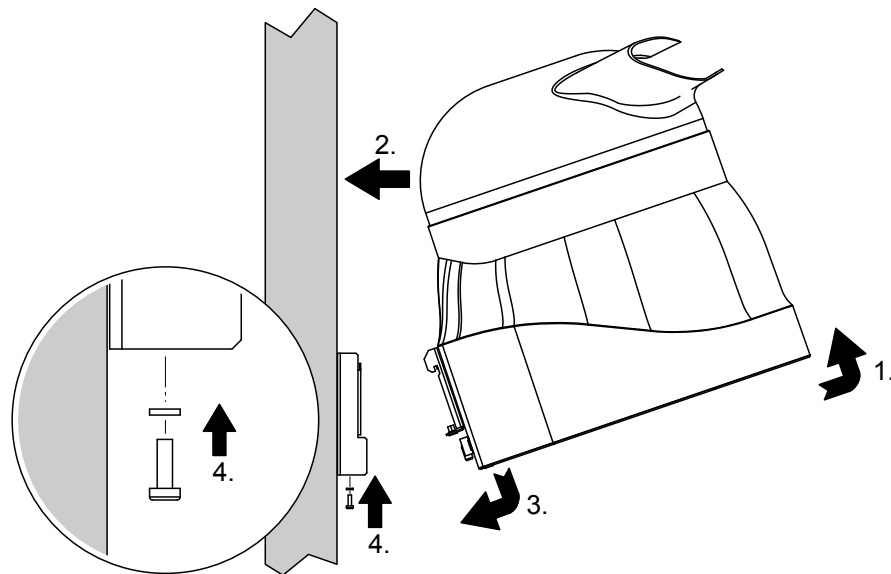
Für die Befestigung des Befeuchters an der Wand, verwenden Sie die mitgelieferte Wandhalterung mit den Schrauben und Dübeln. Die Wandhalterung kann als Bohrschablone für die Befestigungslöcher verwendet werden.

Wandhalterung montieren



1. Mit Hilfe der Wandhalterung die Befestigungslöcher am vorgesehenen Standort an der Wand anzeichnen. Vor dem Anzeichnen der Befestigungslöcher darauf achten, dass die Wandhalterung genau horizontal ausgerichtet ist.
2. Die 4 Befestigungslöcher $\varnothing 8$ mm, 45 mm tief bohren.
3. Die Bohrungen reinigen und die Dübel einsetzen.
4. Die Wandhalterung, wie in der Abbildung oben gezeigt, mit den Schrauben an der Wand befestigen. Vor dem Festziehen, die Wandhalterung genau horizontal ausrichten.

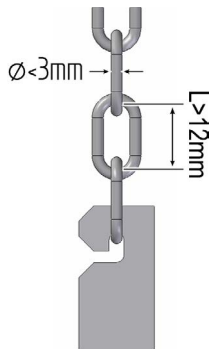
Gerät montieren



1. Das Gerät bis über die Wandhalterung anheben und leicht nach hinten gegen die Wand kippen.
2. Das Gerät gegen die Wand in die Wandhalterung einschieben.
3. Das Gerät in die horizontale Position drehen, bis die beiden Halterungen einrasten.
4. Das Gerät in der Wandhalterung mit der mitgelieferten Sicherungsschraube M6x20 und Unterlagscheibe $\varnothing 6 \times 12$ sichern (**zwingend**).

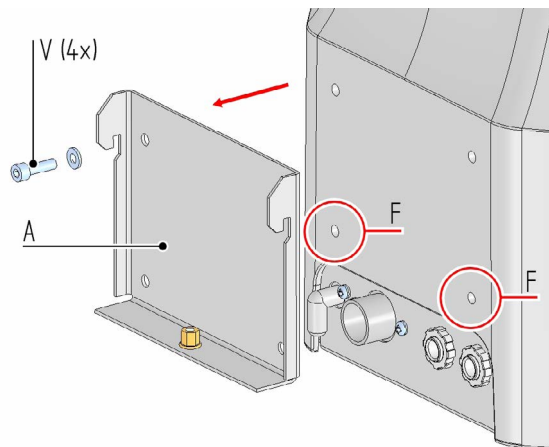
4.2.3 Deckenmontage (hängende Montage)

Für die Deckenmontage des Befeuchters, verwenden Sie die drei mitgelieferten Winkelhalter.



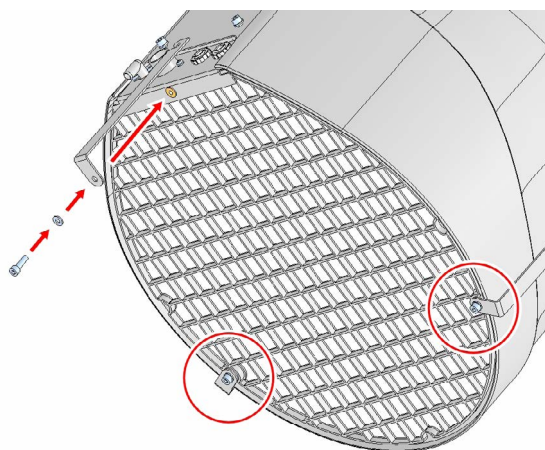
Die drei Ketten zum Aufhängen des Gerätes sind Sache des Kunden. Die Ketten müssen senkrecht über den drei Winkelhaltern (die am Gerät befestigt werden) an die Decke montiert werden. Die Befestigungspunkte und die Ketten müssen eine ausreichende Tragkraft haben, um das Gewicht des Gerätes (siehe [Kapitel 9.1](#)) zu tragen.

Verwenden Sie Ketten aus Stahl (vorzugsweise aus korrosionsbeständigem Stahl). Die Abmessungen der Kettenglieder sollten den Angaben in der nebenstehenden Abbildung entsprechen.



1. Die 4 Schrauben "V" lösen und die Halterung "A" an der Rückseite des Gerätes entfernen. Hinweis: Bewahren Sie die Halterung "A" für eine eventuelle spätere Verwendung auf.

Sie haben jetzt 5 Schrauben mit Unterlagsscheiben (4 von der eben entfernten Halterung und die mitgelieferte Sicherungsschraube). Schrauben Sie zwei der Schrauben und Unterlagsscheiben zur Aufbewahrung in die Befestigungslöcher "F" ein.

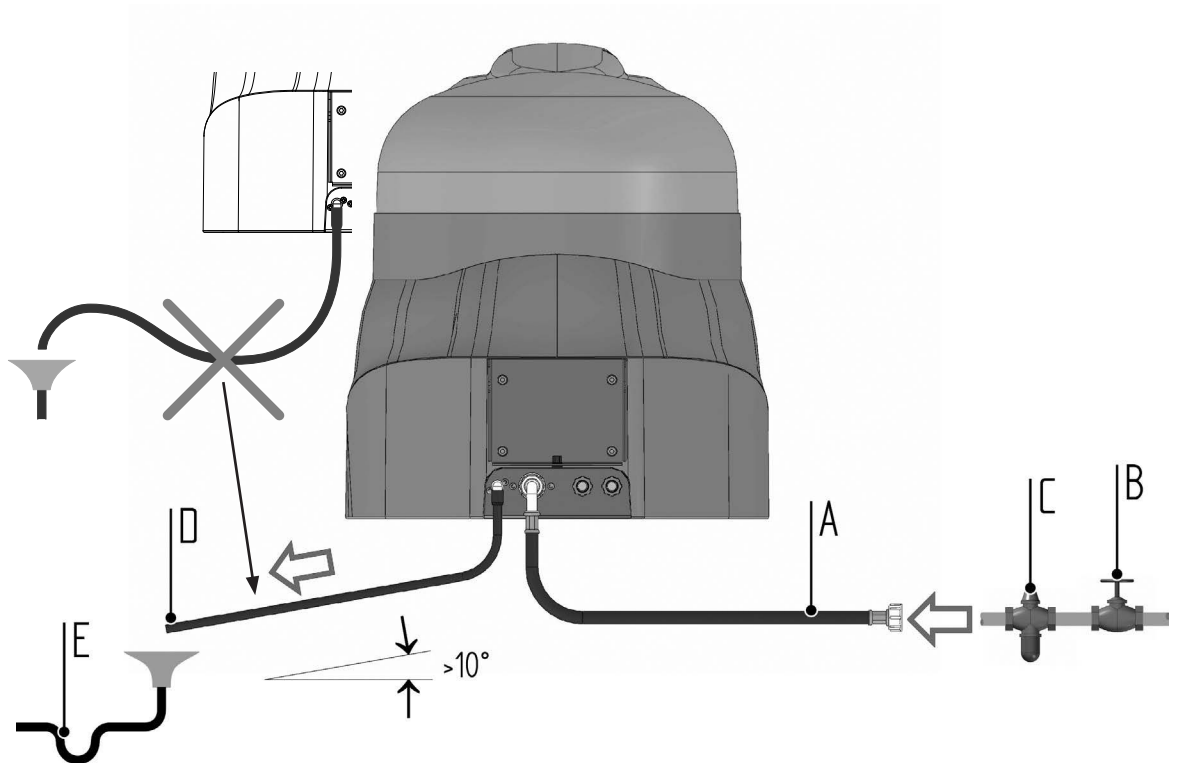


2. Die drei mitgelieferten Winkelhalter für die hängende Montage, wie in der Abbildung gezeigt, mit je einer Schraube und Unterlagsscheibe am Gerät befestigen.

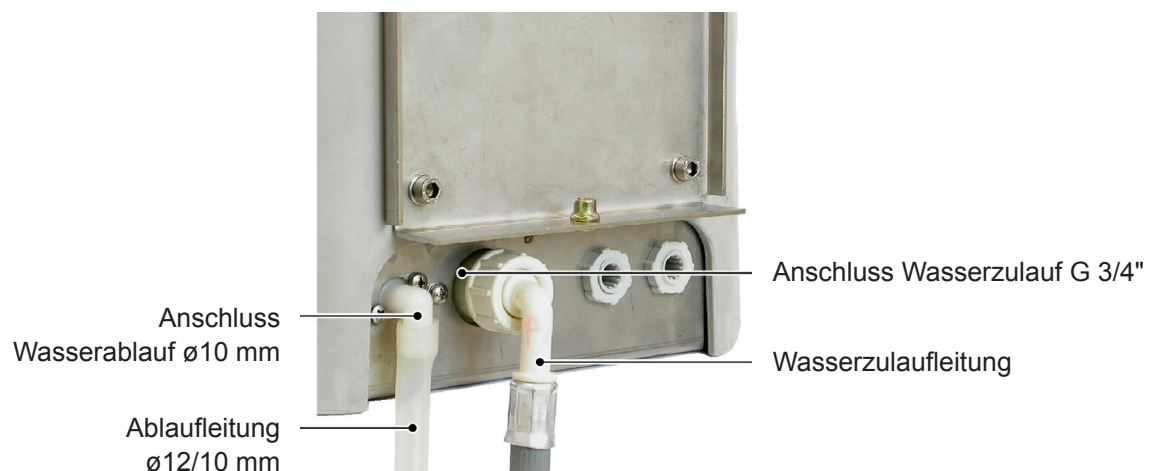
3. Das Gerät mit den Winkelhaltern in die Ketten einhängen und nochmals prüfen, dass das Gerät genau horizontal hängt.

4.3 Wasserinstallation

4.3.1 Übersicht Wasserinstallation



- A Wasserzulaufleitung (in Lieferung enthalten, L: 1.5 m, G 3/4")
- B Absperrhahn (bauseitig)
- C Wasserfilter (Zubehör Z261, Einbau empfohlen, bauseitig)
- D Ablaufleitung (in Lieferung enthalten, L: 1.5 m) mit stetigem Gefälle $>10^\circ$
- E Offener Ablauftrichter mit Siphon (bauseitig)



4.3.2 Hinweise zur Wasserinstallation

Wasserzulauf

Der Wasserzulauf ist gemäss der Übersichtsabbildung in [Kapitel 4.3.1](#) und den geltenden lokalen Vorschriften für Wasserinstallationen zu erstellen. Die angegebenen Anschlussdaten sind einzuhalten.

- Der Einbau eines **Absperrhahns (zwingend)** und eines **Wasserfilters** (Zubehör Z261, Einbau empfohlen) soll nach Möglichkeit in unmittelbarer Nähe des Gerätes erfolgen.
- Zulässiger Zulauf-Wasserdruck: 1 bis 6 bar
- Zulässige Wassertemperatur: 5 bis max. 20 °C
- **Hinweise zur Wasserqualität:**
 - Zur Speisung des Condair ABS3 ausschliesslich **unbehandeltes Trinkwasser oder vollentsalztes Wasser mit einem maximalen Silikatgehalt von 12 mg/l und max. 150 KBE/ml (keine Krankheitserreger)** verwenden.
 - **Zusätze** im Wasser wie z.B. Dosiermittel, Korrosionsschutzmittel, Desinfektionsmittel, etc. sind **nicht erlaubt**, da sie zu Gesundheitsschädigungen oder Betriebsstörungen führen können.
- Das verwendete Anschlussmaterial muss **druckgeprüft und für Trinkwassernetze** zugelassen sein.
- **Wichtig!** Vor dem Anschluss muss die Zuleitung gründlich gespült werden.



VORSICHT!

Das Anschlussgewinde am Gerät besteht aus Kunststoff. Um ein Überdrehen des Gewindes zu verhindern, Überwurfmutter des Anschlussschlauches nur von Hand festziehen.

Wasserablauf

Der Wasserablauf ist gemäss der Übersichtsabbildung in [Kapitel 4.3.1](#) und den geltenden lokalen Vorschriften für Wasserinstallationen zu erstellen. Die angegebenen Anschlussdaten sind einzuhalten.

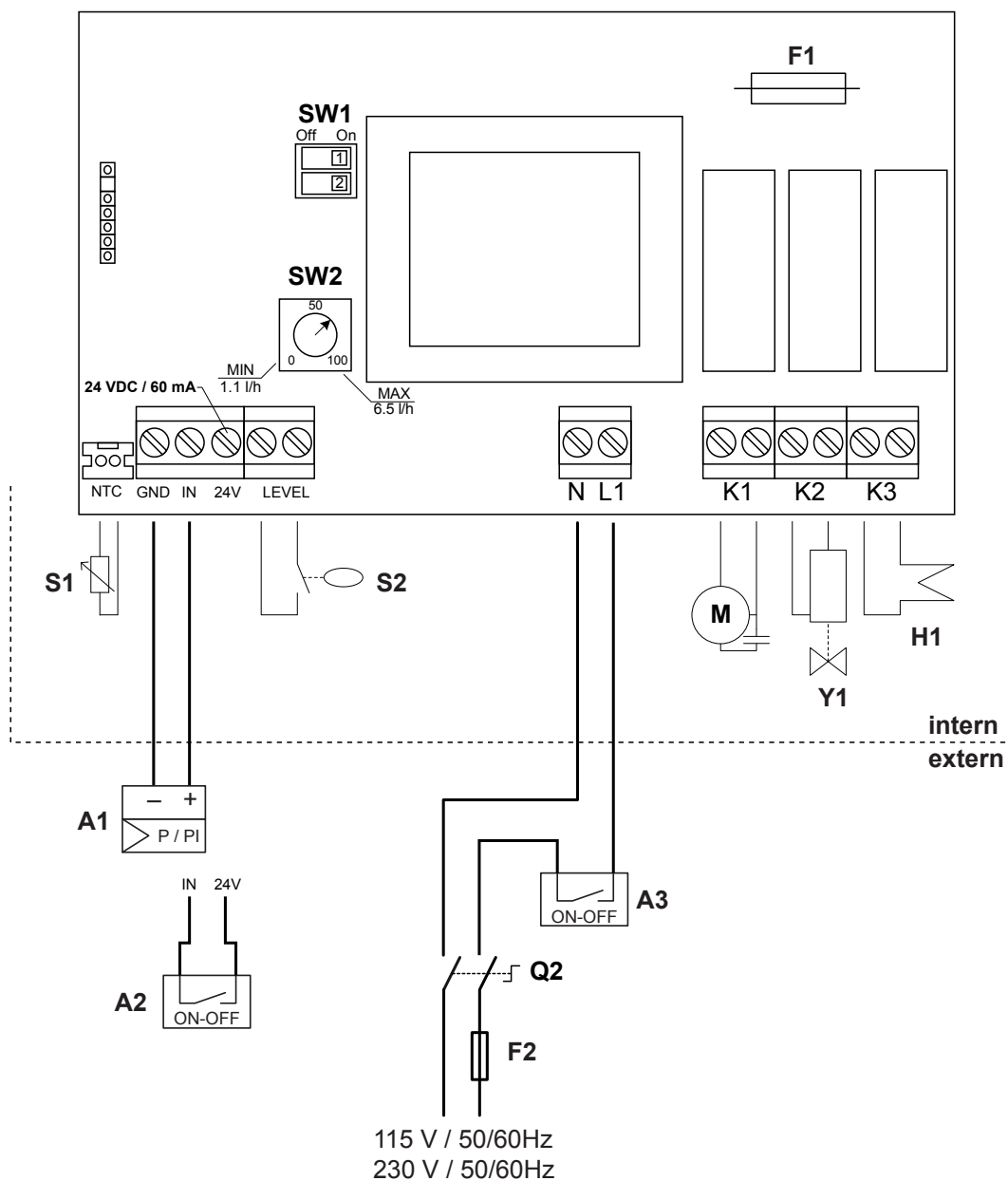
- Darauf achten, dass die Ablaufleitung mit einem stetigen Gefälle $>10^\circ$ zum gebäudeseitigen Ablauftrichter mit Siphon verlegt wird.
Wichtig: Der Ablaufschlauch darf **nicht durchhängen**; falls nötig mit Schiene oder Winkelkanal unterlegen.
- Darauf achten, dass der minimale Durchmesser von 10 mm über die ganze Leitungslänge eingehalten und die Leitung nicht geknickt ist.
- Darauf achten, dass die Ablaufleitung korrekt fixiert und für Kontroll- und Reinigungszwecke gut zugänglich ist.

Beim Betrieb des Condair ABS3 mit vollentsalztem Wasser zu beachten:

Vollentsalztes Wasser ist aggressiv! Verwenden Sie für die Wasserinstallation ausschliesslich Installationsmaterial aus korrosionsbeständigem Stahl (min. DIN 1.4301) oder Kunststoff.

4.4 Elektroinstallation

4.4.1 Anschlussschema Condair ABS3



- A1 Stetig-Feuchteregler 0...10 V
- A2 Ein/Aus-Hygrostat
- A3 Maximalhygrostat (nicht zwingend, erforderliche Kontaktbelastung: 230V/2A oder 115V/4A)
- S1 Temperatursensor (zum Ein- und Ausschalten der optionalen Heizung H1)
- S2 Niveauschalter
- H1 Heizung (Option Frostschutzeinheit)
- F1 Sicherung Transformator (315 mA, träge)
- F2 Externe Sicherung Spannungsversorgung (2.5 A, träge)
- M Ventilatormotor
- Q2 Externer Serviceschalter (mit minimaler Kontaktöffnung von 3 mm)
- SW1 DIP-Schalter für die Spülzykluseinstellung
- SW2 Drehschalter Leistungsbegrenzung
- Y1 Einlassventil

4.4.2 Hinweise zur Elektroinstallation

Die Elektroinstallation ist gemäss dem Elektroschema in [Kapitel 4.4.1](#) und den geltenden lokalen Vorschriften für Elektroinstallationen ausführen. Alle Angaben im Elektroschema sind zwingend zu beachten und einzuhalten.

Die Elektroinstallation des Condair ABS3 umfasst:

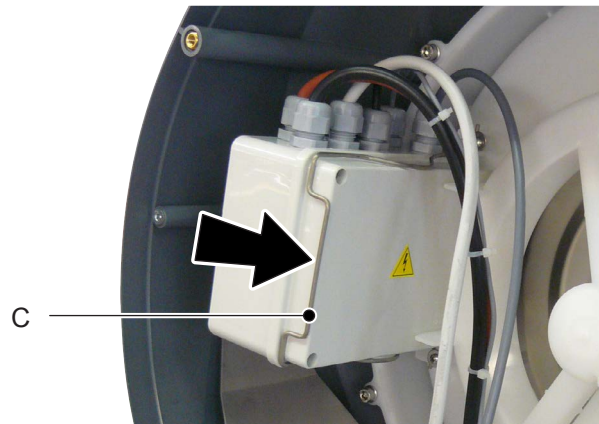
Installation
Spannungsversorgung 230V/50-60Hz oder 115V/50-60Hz Anschluss der Spannungsversorgung an die Klemmen L1 und N gemäss dem Elektroschema. Der Serviceschalter Q2 (allpolige Trennvorrichtung mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm) und die Sicherungen F2 (2.5 A, träge) sind zwingend vorgeschrieben. Kabelquerschnitt gemäss den geltenden lokalen Richtlinien.
 VORSICHT! Vor Anschluss sicherstellen, dass der auf dem Typenschild des Condair ABS3 aufgeführte Spannungswert mit der Netzspannung übereinstimmt.
Externer Stetig-Feuchteregler (A1) oder Externer Ein/Aus-Hygrostat (A2) Externen Stetig-Feuchteregler 0...10V an die Klemmen IN (+) und GND (–) oder externen Ein/Aus-Hygrostaten an die Klemmen IN und 24V anschliessen. Hinweis: Verwenden Sie an Orten mit elektromagnetischen Störfeldern abgeschirmte Anschlusskabel.
Maximalhygrostat (A3), nicht zwingend vorgeschrieben Schaltkontakt des Maximalhygrostaten gemäss dem Schema in der Zuleitung L1 anschliessen. Erforderliche Kontaktbelastung: 230V/2A oder 115V/4A

Hinweis: Für den Anschluss des Netzkabels und des Kabels des externen Hygrostaten/Feuchtereglers auf dem Steuerprint, muss die Elektro-Anschlussbox im Gerät ausgebaut und geöffnet werden. Beachten Sie dazu die Hinweise in [Kapitel 4.4.3](#) und die Hinweise zur Kabelführung in [Kapitel 4.4.4](#).

4.4.3 Elektro-Anschlussbox aus- und wieder einbauen

Elektro-Anschlussbox ausbauen

1. Die drei Schrauben am Luftfilterpaket lösen und Luftfilterpaket ausbauen.



2. Befestigungsbügel "C" zur Seite schieben und Anschlussbox vorsichtig aus dem Gerät ziehen.
 3. Vier Schrauben der Anschlussbox lösen und Deckel der Anschlussbox entfernen.
- Jetzt können Sie die Kabel auf dem Steuerprint anschliessen oder die Steuerung konfigurieren.

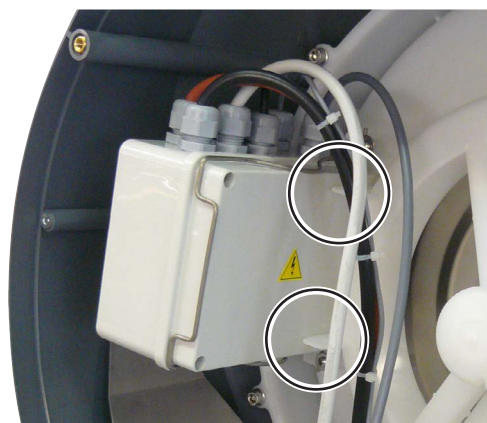


VORSICHT!

Die **elektronischen Bauteile** im Innern der Anschlussbox sind **sehr empfindlich gegen elektrostatische Entladungen**. Zum Schutz dieser Bauteile müssen für die Installationsarbeiten bei geöffneter Anschlussbox **Massnahmen gegen Beschädigung durch elektrostatische Entladung (ESD-Schutz)** getroffen werden.

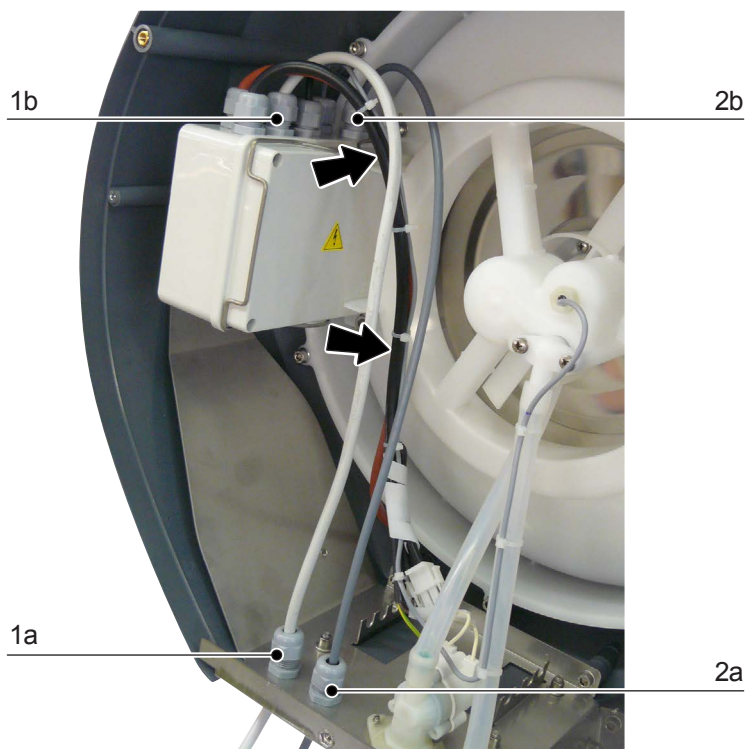
Elektro-Anschlussbox einbauen

1. Deckel der Anschlussbox anbringen und mit den 4 Schrauben befestigen.



2. Anschlussbox in die Aufnahme im Gerät einsetzen und mit dem Befestigungsbügel fixieren.
3. Luftfilterpaket (Gitter-Filter-Gitter) im Geräteboden einsetzen und mit den drei Schrauben befestigen.

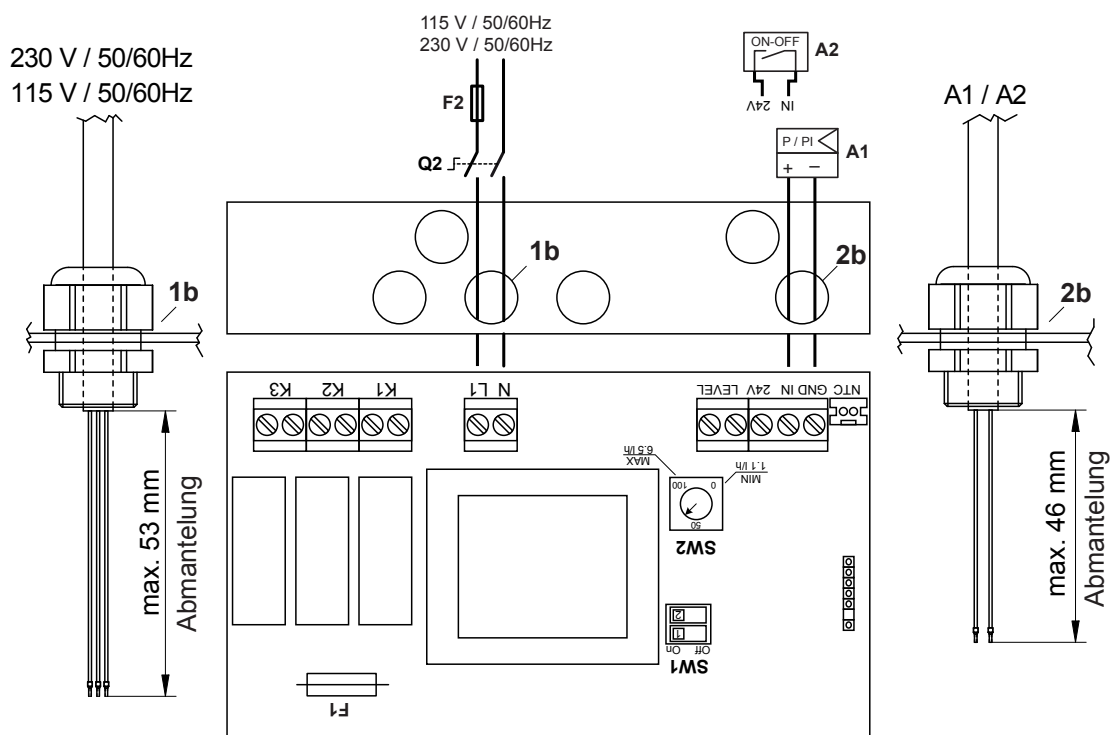
4.4.4 Hinweise zur Kabelführung



Das Kabel der Spannungsversorgung durch die Stopfbüchse "1a" ins Gerät und durch die Stopfbüchse "1b" in die Anschlussbox führen und gemäss dem Schema auf dem Steuerprint anschliessen.

Das Kabel des externen Reglers/Hygrostaten durch die Stopfbüchse "2a" ins Gerät und durch die Stopfbüchse "2b" in die Anschlussbox führen und gemäss dem Schema auf dem Steuerprint in der Anschlussbox anschliessen.

Beide Kabel mit den mitgelieferten Kabelbindern an den mit Pfeilen markierten Stellen an den bestehenden Kabeln fixieren. Zum Schluss die vier Stopfbüchsen festziehen.

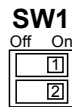


4.4.5 Konfiguration

Für die Konfiguration muss die Elektro-Anschlussbox im Gerät ausgebaut und geöffnet werden. Beachten Sie dazu die Hinweise in [Kapitel 4.4.3](#).

4.4.5.1 Einstellen der Spülzyklen

Die Spülzyklen werden über die DIP-Schalter SW1 auf dem Steuerprint eingestellt:



SW1	On	Off
1	Im Betrieb wird alle 6 Stunden ein Spülzyklus ausgeführt.	Spülzyklus im Betrieb ist deaktiviert (z.B. für Betrieb mit VE-Wasser).
2	Nach 72 Stunden ohne Anforderung wird vor dem nächsten Befeuchtungszyklus ein Spülzyklus ausgeführt.	72h-Standby-Spülzyklus deaktiviert.



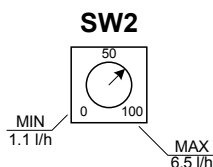
GEFAHR!

Gesundheitsgefährdung durch ungenügende Hygiene

Wenn die DIP-Schalter SW1-1 und SW1-2 auf "Off" gestellt werden, sind die Spülzyklen nicht aktiv! Dadurch können sich im Reservoir und in der Wasserzulaufleitung aufgrund stagnierendem Wassers Keime bilden, was zu Hygieneproblemen führen kann.

Es wird dringend empfohlen, die Spülzyklen immer aktiviert zu lassen!

4.4.5.2 Einstellen der Leistungsbegrenzung



Die Einstellung der Leistungsbegrenzung erfolgt über den Drehschalter SW2 auf dem Steuerprint.

Einstellbereich: 0 (1.1 l/h) ... 100 (6.5 l/h)

Werkseinstellung: 100 (6.5 l/h)

5 Betrieb

5.1 Inbetriebnahme

Um den Condair ABS3 in Betrieb zu nehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Condair ABS3 und die Installationen **auf Beschädigungen prüfen**.



GEFAHR!

Ein beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten Installationen können das Leben von Personen gefährden oder zu schwerwiegenden Sachschäden führen.

Ein beschädigtes Gerät und/oder ein Gerät mit beschädigten Installationen nie in Betrieb nehmen.

2. Sicherstellen, dass die Anschlussbox verschlossen, im Gerät eingesetzt und verriegelt ist und dass das Luftfilterpaket korrekt eingesetzt und befestigt ist.
3. Absperrventil in der Wasserzuleitung öffnen und das Wassersystem auf Leckagen prüfen.



VORSICHT!

Ein Gerät mit Leckagen darf nicht in Betrieb genommen werden.

4. Falls nötig, die Ausblasöffnungen des Diffusors in die gewünschte Ausblasrichtung drehen.
5. Sollwerteinstellung des externen Reglers/Hygrostaten kontrollieren und falls nötig, den Sollwertwert auf den gewünschten Wert einstellen.
6. Den **Serviceschalter in der Netzzuleitung einschalten**.

Das Gerät führt nun einen Spülzyklus durch, der ca. 1 Minute dauert. Anschliessend ist das Gerät betriebsbereit. Sobald der externe Regler bzw. der Hygrostat Feuchte verlangt, läuft der Motor an und die Zerstäubung beginnt.

5.2 Kontrollen während dem Betrieb

Während dem Betrieb des Condair ABS3 ist das Befeuchtersystem wöchentlich zu kontrollieren. Kontrollieren Sie dabei:

- die Wasserinstallation auf Leckagen.
- den Befeuchter und die weiteren Systemkomponenten auf korrekte Befestigung und auf Beschädigungen.
- die Elektrische Installation auf Beschädigungen.

Falls Sie Unregelmässigkeiten (z.B. Leckagen, unruhiger Lauf, etc.) oder beschädigte Komponenten feststellen, ist der Condair ABS3 wie in [Kapitel 5.3](#) beschrieben, ausser Betrieb nehmen. Lassen Sie anschliessend den Schaden oder die Störung durch eine ausgebildete Fachkraft oder einen Service-Techniker von Ihrem Condair-Lieferanten beheben.

Hinweis: Im Betrieb werden durch den Luftstrom einzelne Tropfen mitgerissen und gegen die Haube geschleudert. Dies verursacht ein Geräusch, das völlig normal ist.

5.3 Ausserbetriebnahme



GEFAHR! Hygieneprobleme

Ist der Condair ABS3 eingeschaltet, wird das Gerät unabhängig von der Anforderung in regelmässigen Abständen gespült (sofern die Spülzyklen aktiviert sind, siehe [Kapitel 4.4.5.1](#)). Damit wird die Keimbildung im Reservoir und in der Wasserzulaufleitung durch stehendes Wasser reduziert.

Lassen Sie deshalb den Condair ABS3 immer eingeschaltet und schalten Sie das Gerät nur aus, wenn Sie Arbeiten am Gerät (z.B. zur Durchführung der Wartung, Behebung einer Störung, etc.) vornehmen müssen.

Um den Condair ABS3 ausser Betrieb zu nehmen (z.B. zur Durchführung der Wartung, Behebung einer Störung, etc.), wie folgt vorgehen:

1. Falls der Condair ABS3 gerade befeuchtet: Den Sollwert am externen Regler/Hygrostaten auf 0 %rF einstellen und warten, bis das Gerät den Spülzyklus ausgeführt hat (ca. 1 Minute).
2. Serviceschalter in der Netzzuleitung ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
3. Absperrventil in der Wasserzuleitung schliessen.

Hinweis: Wird der Condair ABS3 längere Zeit nicht benötigt, reinigen und desinfizieren das Gerät und decken Sie es mit einer Plastikhaube ab.

6 Wartung

6.1 Wichtige Hinweise zur Wartung

Personalqualifikation

Alle Wartungsarbeiten dürfen nur durch **ausgewiesenes und geschultes sowie vom Betreiber autorisiertes Fachpersonal** ausgeführt werden. Die Überwachung der Qualifikation ist Sache des Betreibers.

Allgemein

Die Hinweise und Angaben zu den Wartungsarbeiten sind unbedingt zu beachten und einzuhalten.

Es dürfen nur diejenigen Wartungsarbeiten ausgeführt werden, die in dieser Dokumentation beschrieben sind.

Für den Ersatz defekter Teile ausschliesslich Condair-Originalersatzteile verwenden.

Sicherheit



GEFAHR!

Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist der Condair ABS3, wie in [Kapitel 5.3](#) beschrieben, **ausser Betrieb zu setzen** und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sichern.



GEFAHR!

Gesundheitsgefährdung durch ungenügende Hygiene

Schlecht gewartete Befeuchter können die Gesundheit gefährden. Bei ungenügender Wartung können sich im Wasserreservoir und in der Wasserzuleitung des Condair ABS3 krankmachende Keime vermehren und im Betrieb in die Umgebungsluft gelangen.

Daher: Den Condair ABS3 wie in [Kapitel 6](#) beschrieben, in den vorgeschriebenen Intervallen reinigen, die Reinigungsarbeiten korrekt ausführen und den Luftfilter nach Ablauf der angegebenen Zeit durch einen neuen ersetzen.

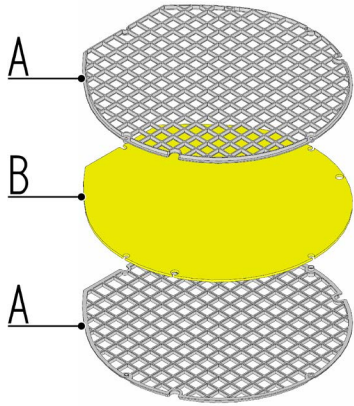
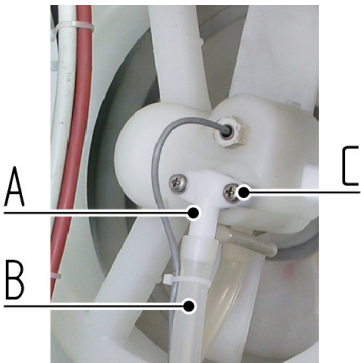
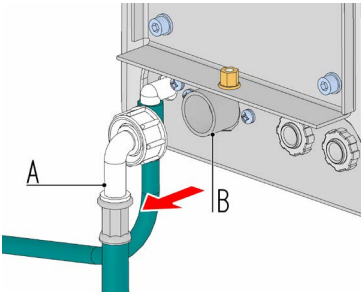
6.2 Wartungsintervalle

Zur Erhaltung der Betriebssicherheit ist der Condair ABS3 in regelmässigen Intervallen zu warten. Das **Zeitintervall für die Wartung ist den Betriebsbedingungen anzupassen**. Der Hygieniezustand hängt in starkem Masse von der Qualität des Befeuchterwassers und der mikrobiologischen und chemischen Zusammensetzung der Umgebungsluft ab. Deshalb muss die Wartungsintervallzeit für jedes Gerät separat festgelegt werden.

Die **erste visuelle Kontrolle ist nach 200 Betriebsstunden** durchzuführen. Abhängig vom festgestellten Hygieniezustand bei dieser ersten Kontrolle muss die Wartungsintervallzeit eventuell nach unten oder nach oben korrigiert werden.

In jedem Fall ist der Condair ABS3 jedoch mindestens alle drei Monate zu warten (Wartungsarbeiten siehe [Kapitel 6.3](#)).

6.3 Wartungsarbeiten

Komponente	Auszuführende Arbeiten
Luftfilter 	1. Die drei Schrauben lösen und den Luftfilter nach unten ausbauen. 2. Filtermatte mit einem Staubsauger beidseitig absaugen. 3. Gereinigte Filtermatte zwischen die beiden Filtergitter einsetzen, anschliessend Filterpaket von unten in das Gerät einsetzen und mit den 3 Schrauben befestigen. Hinweis: Falls die Filtermatte stark verschmutzt ist, Filtermatte (EU3/C3) ersetzen.
Geräteinnenraum und Diffusor	Geräteinnenraum und Diffusor auf Verschmutzung kontrollieren und diese falls nötig mit einem mit einem zugelassenen Desinfektionsmittel getränkten, feuchten Lappen reinigen (siehe Kapitel 6.4). Achtung: Ist der Geräteinnenraum stark verschmutzt, muss der Condair ABS3 zerlegt (siehe Explosionszeichnung in der Ersatzteilliste) und sämtliche Teile gereinigt, entkalkt und mit einem zugelassenen Desinfektionsmittel desinfiziert werden (siehe Kapitel 6.4).
Ablaufsiphon 	1. Die drei Schrauben lösen und den Luftfilter nach unten ausbauen. 2. Schlauch "B" vom Anschluss abziehen. 3. Schrauben "C" lösen und Anschlussstück vom Siphon lösen. 4. Siphon und Anschlussstück reinigen. 5. Gerät in umgekehrter Reihenfolge der Schritte 1...4 wieder zusammenbauen.
Filtersieb im Einlassventil 	1. Anschlussschlauch "A" lösen und entfernen. 2. Filtersieb im Innern des Einlassventils herausziehen. 3. Filtersieb und Anschlussschlauch "A" reinigen. 4. Filtersieb wieder in das Einlassventil einsetzen. 5. Anschlussschlauch "A" anbringen und von Hand festziehen. Hinweis: Falls der Filter häufig gereinigt werden muss, sollte ein Filter im Wasserzulauf montiert werden (siehe Kapitel 4.3.1).

6.4 Reinigung und Desinfektion

Gehen Sie wie folgt vor, um die mit Wasser in Berührung kommenden Teile zu reinigen und zu desinfizieren:

- Waschen Sie den Innenraum und die mit Luft und Wasser in Berührung kommenden Teile (Wasserreservoir, Zerstäuberscheibe, Zerstäuberkranz, Diffusor, etc.) mit einer handwarmen Seifenlösung und spülen Sie die Teile anschliessend mit Wasser gut ab.
Hinweis: Sind die Teile stark verkalkt, legen Sie sie in Zitronensäure ein, bis sich die Kalkschicht aufgelöst hat. Waschen Sie anschliessend die Teile, wie vorgängig beschrieben.
- Verwenden Sie ein zugelassenes Desinfektionsmittel (siehe nachfolgende Hinweise zu den Reinigungsmitteln), um alle zuvor gereinigten Teile zu desinfizieren. Lassen Sie das Desinfektionsmittel mindestens 30 Minuten einwirken. Spülen Sie anschliessend alle Teile mit frischem Leitungswasser ab. Vergewissern Sie sich, dass die Teile gründlich gespült wurden und das gesamte Desinfektionsmittel entfernt wurde, bevor Sie das Gerät wieder zusammenbauen

Achten Sie bei der Reinigung darauf, dass:

- die äusseren Kanten der Zerstäuberscheibe nicht beschädigt werden. Eine defekte Zerstäuberscheibe vermindert den Wirkungsgrad des Befeuchters und kann zu Lagerschäden führen (Unwucht).
- die Lamellen der Zerstäuberkränzes nicht verbogen werden. Verbogene Lamellen beeinträchtigen den Zerstäubungsprozess.
- der Einlass des Wasseransaugstutzens offen ist, damit der Wasserdurchsatz gewährleistet ist.

Waschen Sie das Motorgehäuse mit einem mit Seifenlösung befeuchteten Lappen oder Schwamm ab. Reiben Sie die Teile anschliessend mit einem mit sauberen Wasser befeuchten Lappen mehrmals nach. Sind die Teile stark verkalkt, reiben Sie sie mit einem mit Zitronensäure getränkten Lappen ab. Lassen Sie die Säure einige Zeit einwirken und reiben Sie anschliessend das Motorgehäuse mit einem mit sauberen Wasser befeuchten Lappen gut ab.



VORSICHT!

Achten Sie bei der Reinigung darauf, dass keine Flüssigkeiten in den Elektromotor gelangen. Halten Sie das Motorengehäuse nie unter den laufenden Wasserhahn und tauchen Sie es nie in Wasser.

Hinweise zu den Reinigungsmitteln:

- Zitronensäure ist in jeder Apotheke oder Drogerie erhältlich.



WARNUNG!

Zitronensäure kann Haut und Augenreizungen verursachen und die Schleimhäute angreifen. Tragen Sie deshalb Schutzhandschuhe und Schutzbrille und arbeiten Sie in einem gut belüfteten Raum oder im Freien.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Herstellers.

– **Zulässige Desinfektionsmittel:**

- 3 % Wasserstoffperoxidlösung (in Apotheken erhältlich)
- 0,1 % Sanosil S003 Lösung (erhältlich von Condair, Bestellnummer. 2590544)
Aktive Inhaltsstoffe: 1,5% Wasserstoffperoxid, 0,003 g/100 g Silber

Nach der Desinfektion müssen die Komponenten mit frischem, kaltem Leitungswasser gründlich gespült werden.

- **Verwenden Sie für die Reinigung keine Lösungsmittel oder andere aggressiven Stoffe.**
- **Verwenden Sie für die Reinigung keine** scheuernden Reinigungsgeräte (Drahtbürsten, Scheuerlappen, etc.). Kratzer in den Oberflächen der Bestandteile begünstigen das Wachstum von Mikroorganismen.

7 Störungsbehebung

7.1 Hinweise zur Störungsbehebung

Personalqualifikation

Störungen nur durch ausgewiesenes und geschultes Fachpersonal beheben lassen.

Störungen, die die elektrische Installation betreffen, dürfen nur durch autorisiertes Personal oder den Servicetechniker Ihres Condair-Vertreters behoben werden.

Reparaturarbeiten und der Austausch von defekten Komponenten dürfen nur durch den Servicetechniker Ihres des Condair-Vertreters ausgeführt werden!

Sicherheit

Für die Behebung von Störungen ist der Condair ABS3 wie in [Kapitel 5.3](#) beschrieben, **ausser Betrieb zu setzen, vom Stromnetz zu trennen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern.**

7.2 Störungsliste

Wichtig! Die Ursache für die meisten Störungen ist nicht auf eine mangelhafte Gerätefunktion, sondern vielfach auf unsachgemäss ausgeführte Installationen zurückzuführen. Bei der Suche nach möglichen Störungsursachen ist deshalb immer auch die Anlage zu überprüfen.

Störung	Ursache	Behebung
Der Zerstäuber läuft nicht, obwohl der Serviceschalter in der Netzzuleitung eingeschaltet ist.	Aktuelle Raumfeuchtigkeit höher als eingestellter Sollwert.	Keine, warten.
	Sicherung F2 in der Netzzuleitung defekt.	Sicherung F2 prüfen/ersetzen.
Der Zerstäuber läuft immer und kann durch Reduktion des Sollfeuchtwertes nicht ausgeschaltet werden.	Luftfeuchtigkeit sehr tief (<45 %rF).	Keine, warten.
	Externer Regler/Hygrostat defekt.	Externer Regler/Hygrostat überprüfen, wenn nötig ersetzen.
Der eingestellte Sollfeuchtwert wird nicht erreicht. Der Zerstäuber läuft dauernd.	Luftfilter stark verschmutzt.	Luftfilter reinigen.
	Raum zu gross.	Kontakt mit Condair-Vertretung aufnehmen.
	Konus der Zerstäubereinheit verstopft.	Konus überprüfen ev. reinigen.
Zerstäuber läuft unruhig.	Zerstäubereinheit nicht richtig montiert.	Zerstäubereinheit kontrollieren und korrekt montieren.
	Konus hat sich gelöst.	Konus festziehen.

8 Ausserbetriebsetzung/Entsorgung

8.1 Ausserbetriebsetzung

Muss der Condair ABS3 ersetzt werden oder wird das Befeuchtersystem nicht mehr benötigt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Gerät ausser Betrieb nehmen, wie in [Kapitel 5.3](#) beschrieben.
2. Gerät (und falls erforderlich alle übrigen Systemkomponenten) durch einen Fachmann ausbauen lassen.

8.2 Entsorgung/Recycling



In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96 EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Sinngemäss gilt dies auch für Länder ausserhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäss den örtlichen Bestimmungen in einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.

Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

Bei Weitergabe dieses Gerätes (z.B. für private oder gewerbliche/industrielle Weiternutzung) ist diese Bestimmung sinngemäss weiterzugeben.

Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Schutz der Umwelt.

9 Produktspezifikationen

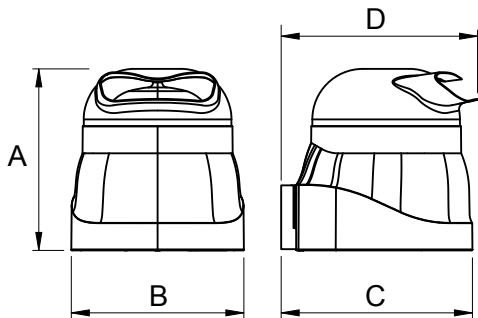
9.1 Technische Daten

Befeuchterleistung	1.1 ... 6.5 l/h
Gerätespannung	230V / 50/60Hz oder 115V / 50/60Hz
Leistungsaufnahme	0.23 kW (0.3 kW mit optionalem Frostschutz-Set)
Luftumwälzung	280 m³/h (77.8 l/s)
Inhalt Wasserreservoir	0.055 l
Gerätegewicht	17.6 kg
Anschluss Wasserzulauf	R 3/4" Aussengewinde
Anschluss Wasserablauf	ø 10 mm
Zulässiger Wasseranschlussdruck	1...6 bar (0.1...0.6 MPa)
Zulässige Temperatur Wasserzulauf	5...20 °C
Wasserqualität	Trinkwasser oder vollentsalztes Wasser mit max. Silikatgehalt von 12 mg/l und max. 150 KBE/ml (keine Krankheitserreger)
Zulässige Temperatur/Feuchte im Betrieb	+2 ... +35 °C / 0 ... <100 %rF **
Zulässige Temperatur/Feuchte im Betrieb (mit optionalem Frostschutz-Set)	−2 ... +35 °C / 0 ... <100 %rF **
Zulässige Temperatur/Feuchte bei Lagerung	−10 ... +60 °C / 0 ... 80 %rF **
Schalldruckpegel	71 dBA
Schutzart	IPX4
Prüfzeichen	CE-Zeichen

** nicht kondensierend

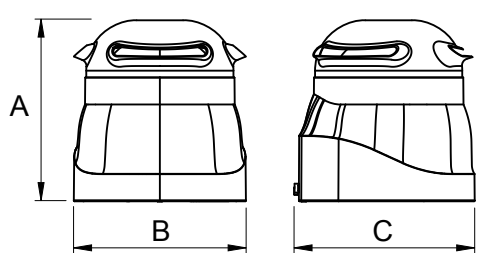
9.2 Massabbildung

Version 120°



	A	B	C	D
Abmessung in mm	565	505	530	610

Version 360°



	A	B	C
Abmessung in mm	565	505	530

9.3 CE-Konformitätserklärung



EC

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir,
Condair Group AG
CH-8808 Pfäffikon SZ
erklären in alleiniger Verantwortung,
dass das Produkt

We,
Condair Group AG
CH-8808 Pfäffikon SZ
declare under our sole responsibility, that
the product

Nous,
Condair Group AG
CH-8808 Pfäffikon SZ
déclarons sous notre seule
responsabilité, que le produit

Condair ABS3

auf das sich diese Erklärung bezieht,
mit den folgenden Normen oder
normativen Dokumenten
übereinstimmt

to which this declaration relates is in
conformity with the following standards or
other normative standards

auquel se réfère cette déclaration est
conforme aux normes ou autres
documents normatifs

EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 60335-1
EN 60335-2-98

und den Bestimmungen der folgenden
Richtlinien entspricht

and is corresponding to the following
provisions of directives

et est conforme aux dispositions des
directives suivantes

2014 / 35 / EU
2014 / 30 / EU

2546297 DE/EN/FR 1905

Pfäffikon, May 01, 2019

Condair Group AG

Robert Merki
Head of Engineering

Condair Group AG
Gwattstrasse 17
8808 Pfäffikon, Switzerland
Tel. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condair-group.com

10 Hygiene

10.1 Wichtige Hinweise zur Hygiene

Beachten Sie die örtlichen Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien bezüglich der Kontrolle von Legionellen in Wassersystemen.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass das Wassersystem den örtlichen Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien entspricht (wie z.B. HSE ACoP L8, ASHRAE 188, VDI 6022, ISO 22000, HACCP oder entsprechende). Bei unzureichender Wartung können Wassersysteme, zu denen ein Befeuchter zählt, das Wachstum von Mikroorganismen, einschliesslich des für die Legionärskrankheit verantwortlichen Bakteriums, unterstützen.

Risiken oder Gefahren im Zusammenhang mit dem System, einschliesslich während der Installation und Wartung, sollten von einem dafür zuständigen Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragten, der für die Einführung wirksamer Kontrollmassnahmen verantwortlich ist, ermittelt werden.

10.2 Hygienierisikomanagement

Wenn Kaltwasser-Befeuchtungssysteme nicht gemäss dieser Anleitung gewartet werden, besteht die Gefahr, dass krankmachende Mikroorganismen in die Luft gelangen. Der Luftbefeuchter verteilt winzige Wassertröpfchen (Nebel), die in den Raum geblasen werden und dort von der Luft aufgenommen werden. Wenn der Nebel vor dem Verlassen der Einheit verunreinigt wurde und dann verdunstet, werden diese Verunreinigungen auf Oberflächen im Raum abgelagert oder können von Personen im Raum eingeatmet werden.

Krankheitserreger umfassen Legionellen, E. coli und Viren, die aus kontaminiertem Wasser oder der Ausrüstung stammen können, sind aber nicht darauf beschränkt.

Um Gesundheitsrisiken zu verringern, ist daher eine regelmässige Reinigung und Desinfektion des Geräts erforderlich. Beachten Sie dazu die Hinweise in [Kapitel 6](#) in dieser Anleitung. **Ignorieren Sie auf keinen Fall die Warnungen in diesem Handbuch.**

Zulaufwasser

Krankheitserreger können aus der Wasserversorgung stammen, beispielsweise aus einem Tank oder einer Wasserleitung. Es ist sehr wichtig, dass stehendes Wasser in einem Tank oder in der Wasserzuleitung durch periodisches Spülen vermieden wird, um die Ansammlung von Verunreinigungen zu verhindern. Zudem muss das Wasser gefiltert und entsprechend behandelt sein.

Krankheitserreger können auch aus der Luft in das Befeuchtungssystem gelangen. Ein Ventilator bläst Luft über den Wasserbehälter und mischt sich beim Ausblasen in den Raum mit den Aerosolen.

Im Luftbefeuchter

Bei der Herstellung, bei Tests, der Lieferung und der Inbetriebnahme besteht ebenfalls ein geringes Verschmutzungsrisiko. Wasser, das während dieser Vorgänge vorhanden war, wird als stagnierend angesehen und kann die Vermehrung von Keimen unterstützen.

Stellen Sie sicher, dass alle entsprechenden Komponenten (z.B. nasse Rohre, Wasserbehälter und Schläuche) des Befeuchtungssystems vor der Installation gereinigt und desinfiziert wurden. Beachten Sie unbedingt die Hinweise zu den Wartungsarbeiten in [Kapitel 6](#).

Hinweis: Wasserstagnation tritt auch nach dem Abschalten des Luftbefeuchters (oder bei Inaktivität) auf. Stellen Sie sicher, dass der Luftbefeuchter vor dem Abschalten abgetrocknet ist und vor dem erneuten Starten gereinigt wird.

10.2.1 Richtlinien zur Aufrechterhaltung eines sauberen Systems und Verhinderung des Legionellenwachstums

- Führen Sie zusammen mit einer kompetenten Person eine Risikobewertung des Wassersystems durch und legen Sie ein geeignetes Überwachungs- und Kontrollprogramm fest.
- Schliessen Sie ein RO-U-System an eine saubere Trinkwasserversorgung an.
- Schliessen Sie einen Servicevertrag ab, der den Anforderungen des Unternehmens entspricht.
- Stoppen Sie das System, wenn in der Umgebung verschmutztes Trinkwasser gefunden wird.
- Vermeiden Sie Wassertemperaturen zwischen 20-40 °C (50-140 °F), die das Wachstum von Legionellen begünstigen.
- Wenn das System länger als 48 Stunden gestoppt wurde, führen Sie eine vollständige Reinigung und Desinfektion des Systems durch.
- Desinfizieren Sie das System mindestens einmal pro Monat und/oder nach jeder Wartung oder Reparatur.
- Analysieren Sie das Wasser mindestens einmal pro Jahr auf schädliche Bakterien.
- Führen Sie, wenn im System Bakterien nachgewiesen wurden, solange Folgemessungen durch, bis das System sauber ist.

Das Condair-Serviceteam hilft Ihnen mit erfahrenen Technikern in folgenden Bereichen:

- Bakteriologische Störungsbehebung vor Ort. ¹⁾
- Reinigung und Desinfektion.
- Vorbeugende Wartung.
- Reparatur und Fehlersuche.
- Schulung und Beratung.

¹⁾ Hinweis: Condair verwendet mit BactiQuant eine schnelle Methode zur Messung der Bakterienaktivität im Wasser. Nach der Entnahme der Wasserprobe wird die bakteriologische Qualität des Wassers innerhalb von 30 Minuten ermittelt und das Condair-Serviceteam desinfiziert bei Bedarf das System. Condair folgt den Richtlinien in VDI 6022 für KBE-Werte in Befeuchtern. Die KBE-Zahl im Befeuchtungswasser darf 150 KBE/ml nicht überschreiten, was einem maximalen BQ-Wert von 40 entspricht. Bitte wenden Sie sich an Ihren lokalen Condair-Vertreter, um weitere Informationen zu unseren Dienstleistungen zu erhalten.

10.2.2 Risikoüberwachung und -bewertung

Wasserhygieneanalysen müssen vor Ort durchgeführt werden, um das Risiko und den Schweregrad von Hygienegefahren zu bestimmen, die die Gesundheit und Sicherheit von Personen beeinträchtigen. Mit der Durchführung einer Risikobewertung mit regelmässigem Überwachung können die Verfahren entsprechend angepasst werden.

Stellen Sie sicher, dass die Person, die die Risikobewertung durchführt, qualifiziert ist.

Bei einer typischen Risikobewertung wird Folgendes geprüft:

- Qualität des Versorgungswassers.
- Umgebung des Luftbefeuchters.
- Wartungsverfahren.
- Möglichkeiten der Wasseraufbereitung (z.B. UV-Licht, Umkehrosmose oder deionisiertes Wasser usw.)

Ordnungsgemässe Wartungsverfahren zusammen mit den empfohlenen Kontrollen des Standorts tragen dazu bei, die Einhaltung der lokalen Vorschriften zu gewährleisten und Personen zu schützen.

Es wird empfohlen, das Befeuchtungssystem monatlich zu prüfen. Stellen Sie sicher, dass die Ergebnisse jeder Beurteilung aufgezeichnet werden.

Wenn keine angemessenen Massnahmen gegen den Ausbruch von Krankheiten, wie zum Beispiel der Legionärskrankheit, getroffen werden, kann dies zu Erkrankungen, Todesfällen und zu Haftungsansprüchen führen.

Notizen

Notizen

BERATUNG, VERKAUF UND SERVICE:



CH94/0002.00

Condair Group AG
Gwattstrasse 17, 8808 Pfäffikon SZ, Schweiz
Tel. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condairgroup.com

