

# MANUELL

# FÜR FEUCHTEGENERATOR

## OD V8



### Versionen

Version	Art des Wandels	Verfasser	Prüfer	Datum
Hat	Erste Veröffentlichung	RTA	FR	10/02/23

## ZUSAMMENFASSUNG

1.	SICHERHEITSHINWEISE.....	3
2.	TECHNIK.....	4
2.1.	Mechanische Eigenschaften.....	4
2.2.	Eigenschaften der Befeuchtung.....	4
2.3.	Hydraulische Eigenschaften.....	4
2.4.	Elektrische Eigenschaften.....	5
2.5.	Software/Daten.....	5
2.6.	Aeraulische Eigenschaften.....	6
2.7.	Weitere Funktionen.....	6
3.	AUSSTATTUNGSBESCHREIBUNG.....	7
3.1.	Flüchtiger Blick.....	7
4.	INSTALLATION.....	8
4.1.	Reservierungen.....	8
4.2.	Anschließen der Stromversorgung.....	8
4.3.	Anweisungen.....	9
4.4.	Schutzhülle.....	10
5.	STEUERUNGSMODUS.....	11
5.1.	Anwendung.....	11
5.2.	Schaltkasten.....	11
5.3.	Filtrierung.....	12
6.	REINIGUNG UND WARTUNG.....	13
6.1.	Wartung der Filtration.....	13
6.2.	Jährliche Wartung.....	15
7.	OPERATION.....	16
7.1.	Überprüfungen vor der Inbetriebnahme.....	16
7.2.	Start.....	16
7.3.	Thermoschock.....	17
7.4.	Störungs-Checks.....	18
8.	NORMEN UND ZERTIFIZIERUNGEN.....	20
8.1.	ROHS-Konformitätserklärung.....	20
8.2.	Entsorgung von Altprodukten (WEEE).....	20
8.3.	Normen.....	20
8.4.	Patente.....	20

## 1. SICHERHEITSHINWEISE



Lesen und speichern Sie diese Anweisungen

### **WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN**

- Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und Wissen verwendet werden, es sei denn, sie wurden beaufsichtigt oder instruiert.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Verwenden Sie die Maschine nur mit dem mitgelieferten Netzteil.
- Aufgrund der Brand-, Stromschlag- oder Verletzungsgefahr für Personen, die das Gerät verwenden oder mit ihm in Berührung kommen, müssen die Maschine, die Kästen und die Kabel an einem Ort aufgestellt werden, an dem sie die Umgebung nicht stören können.
- Achtung: Stromschlaggefahr Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie mit Wartungs- oder Reinigungsarbeiten beginnen.
- Eine Überfüllung des Geräts, das Entfernen des Heizelements oder der elektrischen Komponenten oder das Reinigen ohne Abziehen des Netzkabels kann zu einem Stromschlag führen.
- Das Gerät und die Wasserfiltration müssen mit einem angemessenen Rückflussschutz installiert werden, um den geltenden Bundes-, Landes- und lokalen Vorschriften zu entsprechen.
- Die Geräte müssen so aufgestellt werden, dass sie nicht durch andere Geräte gestört oder gestört werden.
- Der Auf- oder Wiedereinbau muss von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die Reinigung der Geräte muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Produkte, die zur Reinigung verwendet werden, müssen vom Hersteller zugelassen sein.

## 2. TECHNIK

### 2.1. MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

- Abmessungen (cm) Länge x Breite x Höhe  
Nur Luftbefeuchter: 50 x 23 x 15  
Luftbefeuchter mit Schlauch, Kabel und Rundfunkausgang: 61 x 30 x 15  
Stromversorgung: 28 x 21 x 8
- Gewicht der Maschine: 5,5 kg
- Materialien:  
Luftbefeuchter: Edelstahl 304L  
Gehäuse: ABS oder verzinkter Stahl  
Gewicht Diät:  
ABS : 2.5Kg  
Stahl: 4,1 kg

### 2.2. EIGENSCHAFTEN DER BEFEUCHTUNG

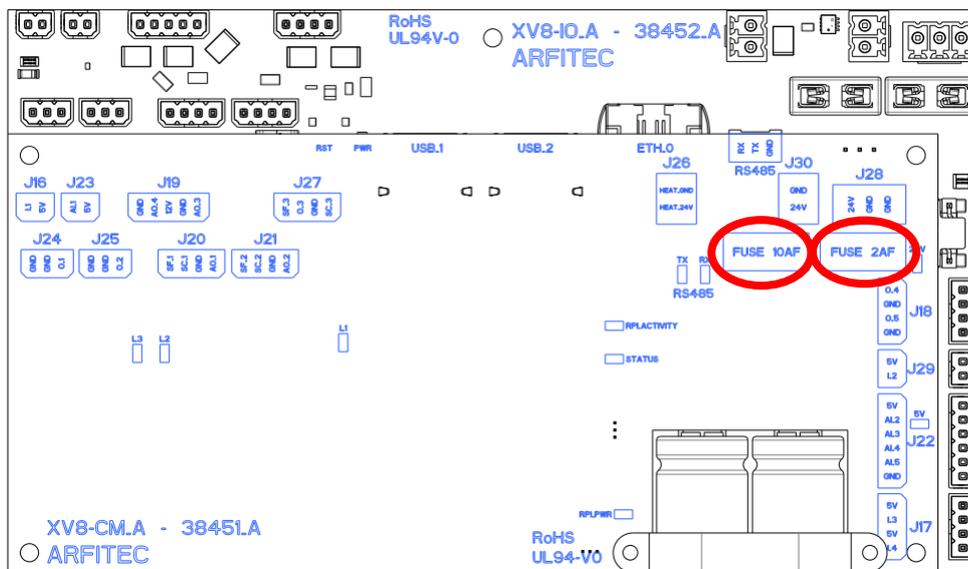
- Erzeugungsfrequenz: 1,66 MHz (95 % der Tröpfchen sind kleiner als 5 µm)
- Betriebstemperatur: +0,5 °C bis 30 °C (bei negativer Temperatur, kontaktieren Sie uns).
- Durchfluss: bei 25°C (ohne Auslassrohr und externe Belüftung): Bis zu 3L/h
- T° max Wasser im Betrieb
  - 30°F während des Betriebs
  - 70 °F während des Dekontaminationszyklus.
- Steuerung und Einstellungen:  
Einstellungen mit Smartphone, Computer oder Pad det-ouch.  
Optional: Einstellungen mit Steuerbox (Tasten zum Einstellen des Betriebszyklusverhältnisses, der Erzeugungsleistung und der Lüfterdrehzahl).
- Hygrometrie-Steuerung (optional):  
Durch mechanischen Feuchtigkeitsregler  
Durch PID-Regelung mit analogem Feuchtesensor
- Temperaturregelung: Echtzeit-Temperaturregelung durch einen Fühler an der Maschine.

### 2.3. HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

- Entleerung des Gerätes: Automatisch durch NO-Ventil mit Quetschung von Ø 6/9mm im Ablassrohr bei Stopp und durch Zyklen.  
Magnetventil NO (Ständig geöffnet, wenn das Gerät ausgeschaltet ist). »
- Fülltank: Automatisch durch Magnetventil mit rostfreier Öffnung 2,3 mm. 1/4 Ansaugrohr mit Schnellanschluss.
- Tankinhalt: 0,4 l
- Wasserkreislauf: Edelstahl oder lebensmittelechter Kunststoff (Polypropylen, Silikon)
- Filtration: Osmosemembran (280 l/Tag)
- Desinfektion: Dekontamination durch automatischen Thermoschock (1/Tag) und Spülpflicht des Dekrets vom 23. Juni 1978 über ortsfeste Anlagen zur Wasserversorgung an öffentlichen Orten.

## 2.4. ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

- Versorgungsspannung (V): 24V
- Elektrischer Schutz (durch Sicherung):  
Wärmewiderstand: 10A  
Elektronische Karte für Ein-/Ausgang: 2A
- ARECO ist für den Austausch der 2 Sicherungen (10A und 2A) auf der CM-Platine verantwortlich.
- Der Austausch von Mikrosicherungen auf der Leistungsplatine muss werkseitig oder beim Hersteller von qualifizierten Personen durchgeführt werden.



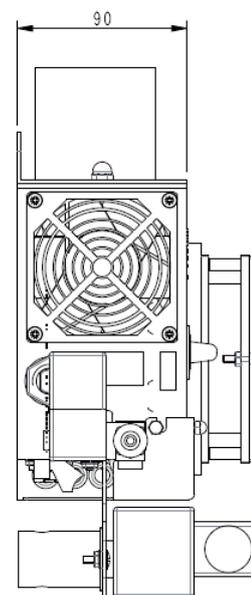
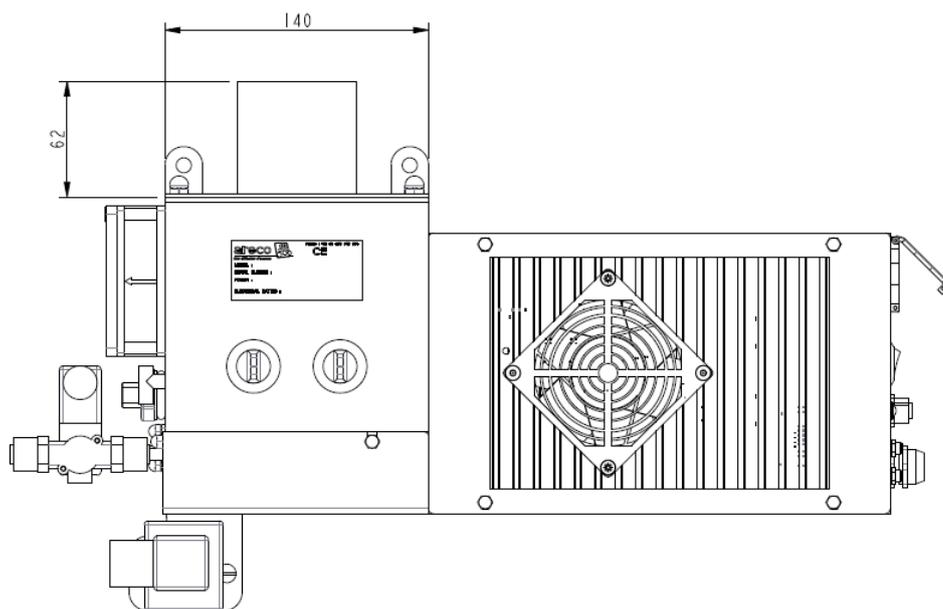
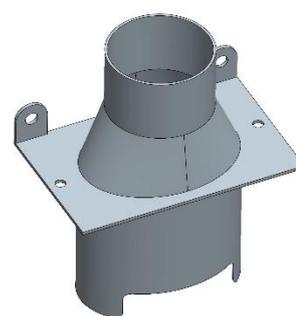
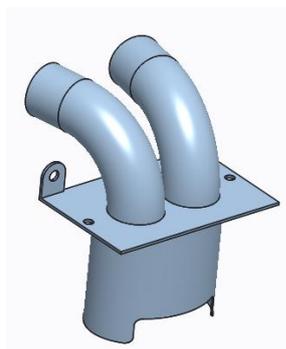
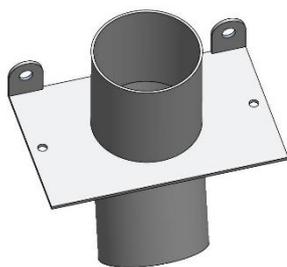
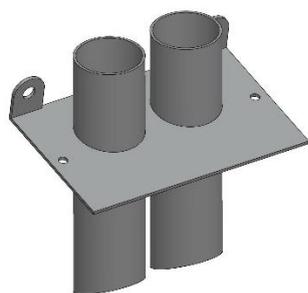
- Maschinenleistung (W): 150
- Betriebsverbrauch (Wh):  
Standby, ohne Betriebszeit: 30  
Nebelsystem mit Knopf und 100% Zyklusverhältnis: 115  
Heizung : 150

## 2.5. DATA SOFTWARE

- E/A-Verwaltung: Über elektronische Karte
- Bedienungsfehler:  
Wasserverlust  
Produktionsausfall  
Ineffiziente Entwässerung  
Wassertemperatur zu hoch  
Funktionsweise des Heizzyklus
- Parameter-Steuerung:  
Smartphone / Touchpad / App  
Schaltkasten (optional)

## 2.6. LUFTDATEN

- Belüftung: Ein elektronisches Gebläse und ein Nebelabzugsgebläse (Einstellung der Lüftungsgeschwindigkeit möglich)
- Schauen Sie sich die Optionen an (cm):  
2 Edelstahlrohre Ø40  
1 Edelstahlrohr Ø63  
2 Ø40 Edelstahlbogen  
Ellipsentrainer Ø63



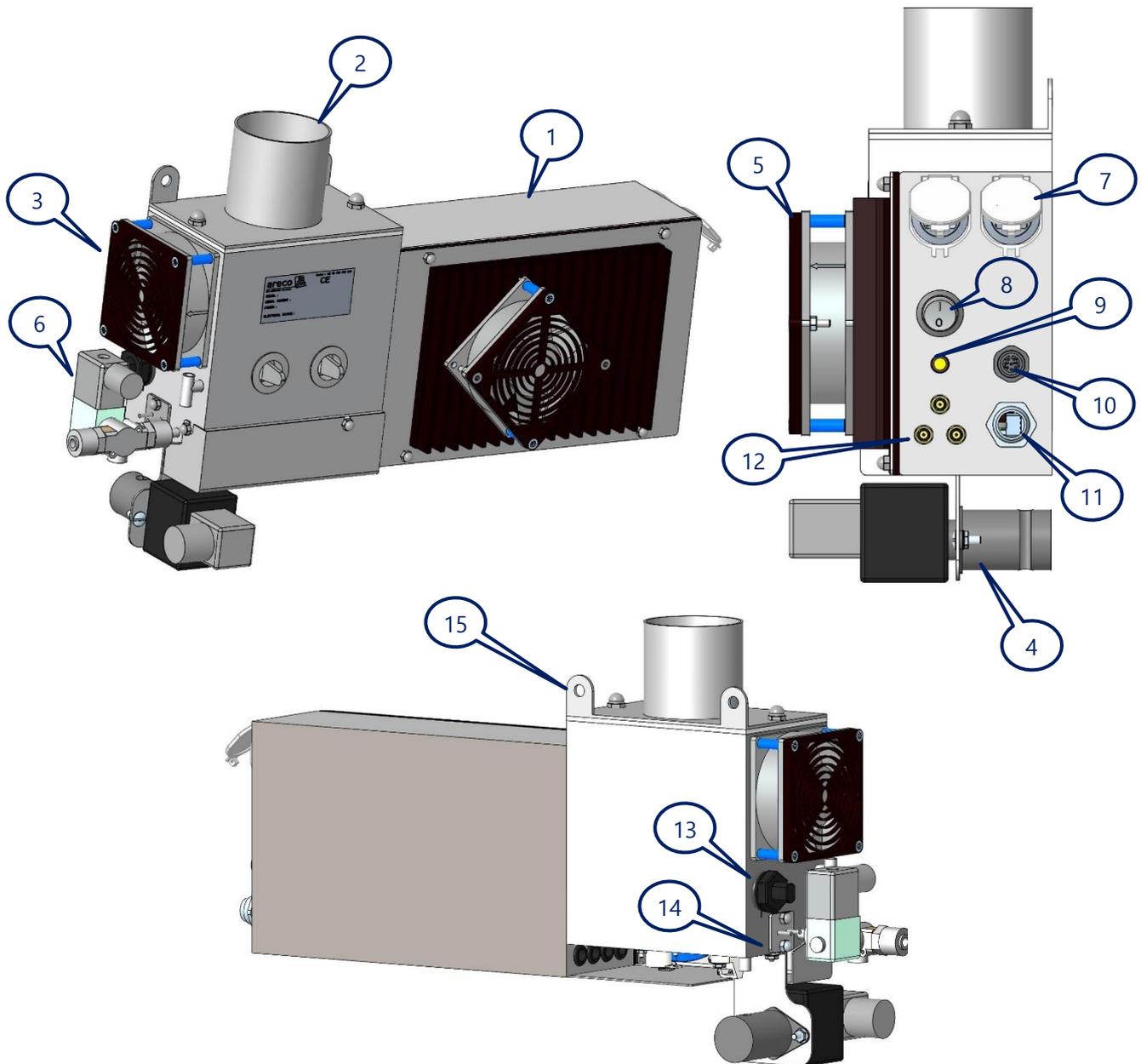
\*Abmessungen in Millimetern

## 2.7. WEITERE FUNKTIONEN

- Betriebstemperatur: 0F bis 30°F
- Lagertemperatur: -20°C bis 70°C

### 3. AUSSTATTUNGSBESCHREIBUNG

#### 3.1. FLÜCHTIGER BLICK



Artikel	Bezeichnung	Artikel	Bezeichnung
1	Schaltkasten	9	Betriebs-LEDs
2	Extraktion	10	Schaltkasten (optional)
3	Diffusions-Ventilator	11	Kabelverschraubung
4	Magnetventil ablassen	12	Antennen-Anschlüsse
5	Ventilator	13	Horizontaler Schwimmer
6	Füllung des Magnetventils	14	Beständigkeit gegen Erwärmung
7	RJ45/USB-Anschlüsse	15	Beinbefestigung
8	Steuerschalter		

## 4. INSTALLATION

**Import:** Verwenden Sie demineralisiertes Wasser. Der hydrotimetrische Titel (TH) oder die Härte des Wassers muss kleiner als 7 °F sein. ARFITEC sorgt mit seinen Luftbefeuchtern für eine effiziente Filtration (siehe Kapitel Filtration).

### 4.1. RESERVIERUNGEN

- EU: 3 Steckdosen 220V / 50Hz, Schutz 10A mit Differenzial 30mA in der Nähe.
- Vereinigte Staaten: 3x110V/60Hz Steckdosen, 20A Schutz.
  - Stromversorgung 24V / 240W
  - Filtration der Stromversorgung
  - Versorgung mit Hebepumpe (optional)
- 1 Kaltwasserversorgung (T° < 18°) mit einem Druck von: 4 bar<P>6bar (Wenn der Druck weniger als 4 bar beträgt, muss die Filteroption mit Ventilator in die Anlage integriert werden).
- 1 PVC-Auspuff Ø40 mit Siphon unter der Installation. (Wenn kein Auspuff vorhanden ist, muss die Option mit Hebepumpe in die Installation integriert werden).
- 1 Steckdose 220/50Hz (Option Hebepumpe oder Verdampfungstank).

### 4.2. ANSCHLIESSEN DES NETZTEILS

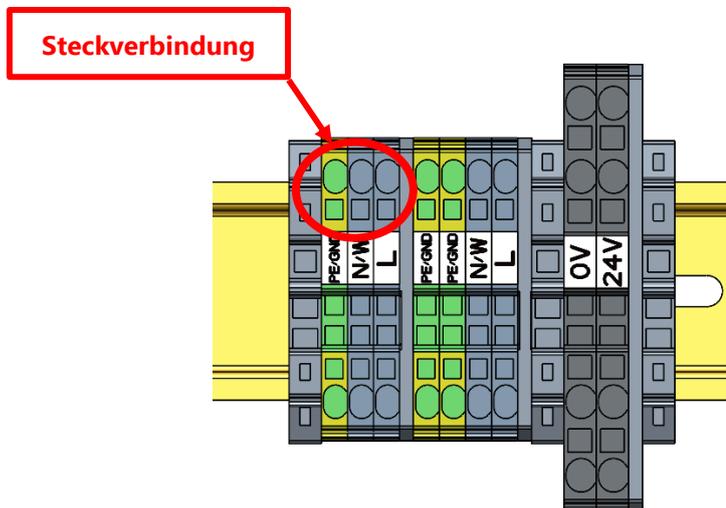
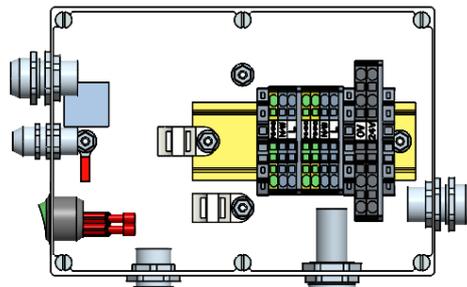


Verwenden Sie nur einen Kupferleiter

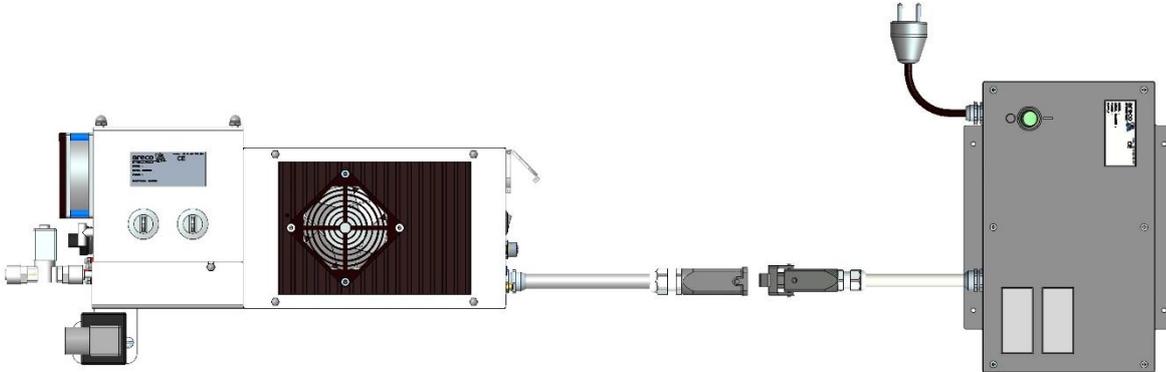
Achtung: Mögliche Stromschlaggefahr, bitte trennen Sie die Stromquelle.

Platzieren Sie das Produkt und das angeschlossene Kabel so, dass das Produkt nicht störanfällig ist.

- Stecken Sie das Netzkabel wie unten gezeigt in die Stromversorgung.

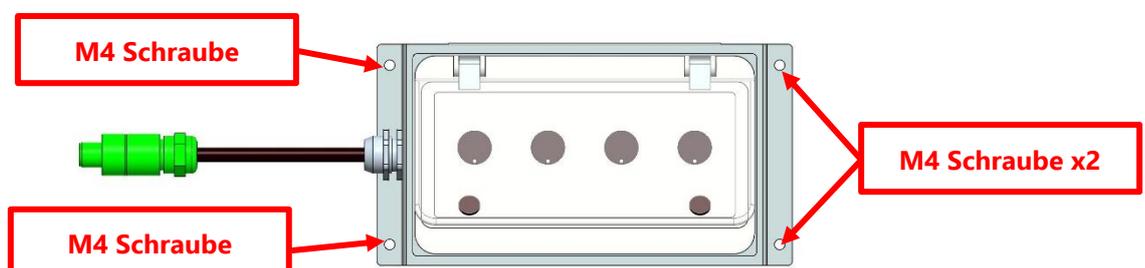
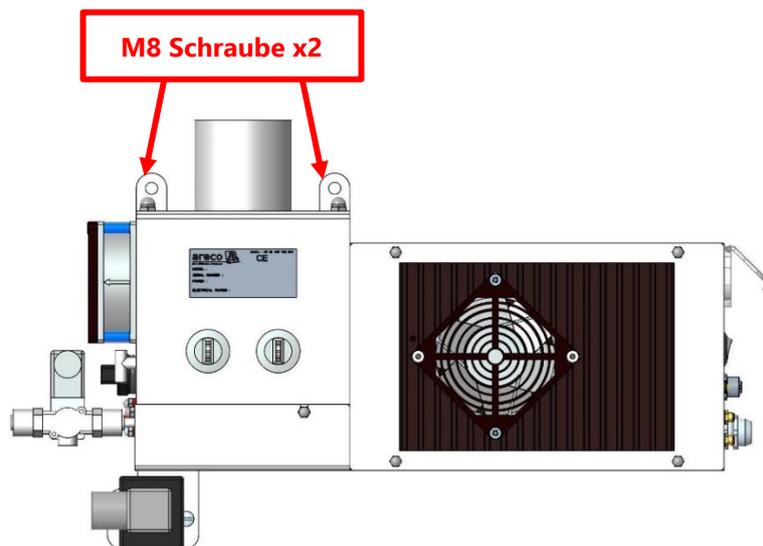


- Verbinden Sie den Stecker (Maschine) mit der Steckerbuchse (Einspeisung).
- Verriegeln Sie die Clips des weiblichen Teils am männlichen Teil.



### 4.3. ANWEISUNGEN

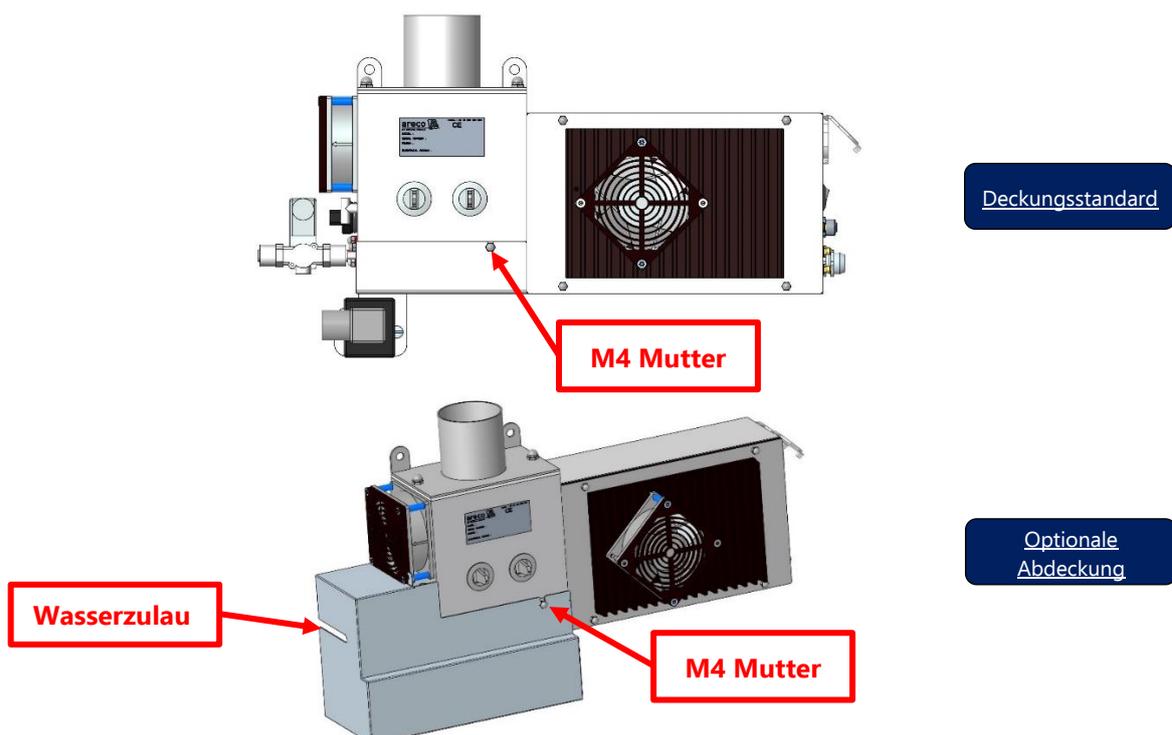
- Die Maschine muss auf einer Stütze oder direkt auf dem Schrank mit einer maximalen Neigung von +/- 1° horizontal und vertikal platziert werden.
- Der Schaltkasten muss in einem für den Kunden leicht zugänglichen Bereich platziert werden, um sicherzustellen, dass das System eingestellt ist.
- Um die Schutzart der Maschine (IP) einzuhalten, befolgen Sie diese Befestigungsanweisungen:
  - Befestigung der Maschine auf einer massiven Platte
  - Verwendung von Befestigungslöchern an der Maschine und am Schaltkasten
  - Befestigung mit M4-Schraube für den Schaltkasten und M8-Schrauben für die Maschine



- Das Gerät entleert sich durch Schwerkraft, wir empfehlen eine Mindesthöhe von 50 mm zwischen dem Auslass des Abflusses und dem Einlass des Siphons. Der Überlauf muss ebenfalls an den Siphon angeschlossen werden. Je nach Konfiguration der Maschine ist es möglich, dass die Evakuierung des Schmutzwassers durch einen Verdunstungsbehälter oder eine Hebepumpe (Option) erfolgt.
- Bei Verwendung eines Wasserkreislaufs, der nicht speziell für das Gerät vorgesehen ist, ist eine Pause zwischen dem Entleeren der Maschine ein Entleeren, um eine Kontamination zu vermeiden.
- Platzieren Sie keine Hindernisse innerhalb von 1 Meter um den Nebelaustritt.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf elektrische Leiter oder Geräte.
- Verwenden Sie keine oxidierbaren Materialien mit demineralisiertem Wasser in dem Bereich, in dem das Gerät wahrscheinlich vernebelt wird.
- Platzieren Sie vorzugsweise einen Bogen auf den Diffusionsausgangslöchern, um den Nebel zu führen. Ein flexibler Schlauch kann auch eine Lösung sein, wenn man weiß, dass es je nach Länge, Durchmesser, Oberflächenbeschaffenheit des Rohrs (bevorzugen Sie eine glatte Oberfläche ohne enge Bögen) sowie dem Durchfluss des Ventilators zu einem Strömungsverlust kommt.  
Zu Ihrer Information: Die Durchflussmenge steigt nicht mit der Lüfterdrehzahl.
- Es ist notwendig, ein Rohr  $\varnothing 63$  mm oder  $\varnothing 40$  mm an den Edelstahl-Diffusionsausgang anzuschließen. Kleben Sie die Spitzen mit einer abnehmbaren und Lebensmittelfuge zusammen.
- Es ist möglich, eine längere Rohrlänge anzuschließen, um den Nebel über eine größere Distanz zu bringen (Strömungsverlust von 5%/Meter). Um diese Verluste zu begrenzen, bevorzugen Sie glatte Rohre.
- Sorgen Sie für ein umgekehrtes Gefälle an allen Rohrleitungen, um den Durchfluss von Verlusten durch die Diffusionslöcher zu vermeiden (aus hygienischen Gründen ist es vorzuziehen, die Ableitung des Rücklaufwassers durch ein Siphonsystem vorzusehen).
- Beim Standardlüfter wird nicht empfohlen, ein Rohr mit einer Länge von mehr als 12 m zu verwenden (bei Areco ist die Möglichkeit verfügbar, einen Ventilator hinzuzufügen).

#### 4.4. SCHÜTZENDE ABDECKUNG

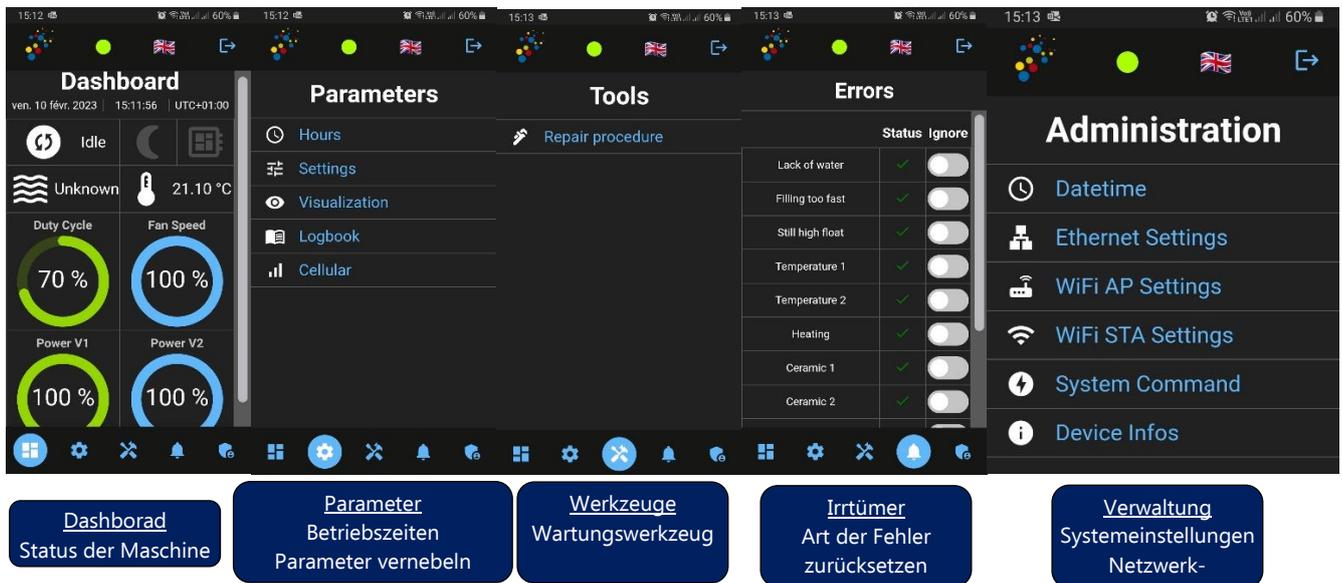
- Es gibt 2 Modelle von Schutzhüllen (Standardmodell und optionales Modell)
- Bevor Sie beginnen, prüfen Sie, ob eine Schutzhülle vorhanden ist.



## 5. STEUERUNGSMODUS

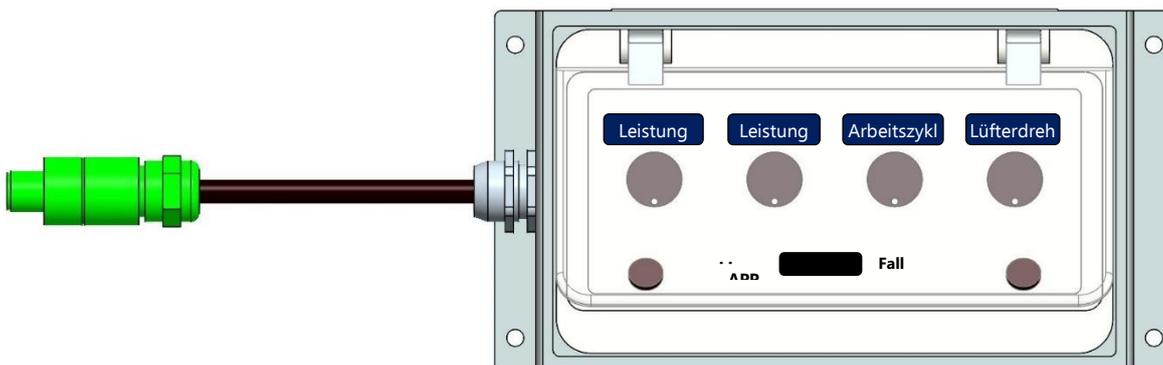
### 5.1. ANWENDUNG

- Verbinden Sie ein Tablet, Telefon oder einen Computer mit dem WLAN-Netzwerk des Geräts (der Name des WLAN-Netzwerks ist die Seriennummer des Geräts)
- Um auf Anfrage zuzugreifen, geben Sie die folgende Adresse im Internetbrowser ein (192.168.2.254 ist die Werksadresse, sie kann je nach Fall unterschiedlich sein)
- Für ID und Passwort. Das Personal, das für die Instandhaltung zuständig ist, kennt sie. Wenn Sie ein Kunde oder ein anderer Dienst sind, müssen Sie eine Anfrage stellen, um auf die Anwendung zugreifen zu können.
- In der App gibt es 5 Registerkarten mit unterschiedlichen Einstellungen und Einstellungen



### 5.2. SCHALTKASTEN

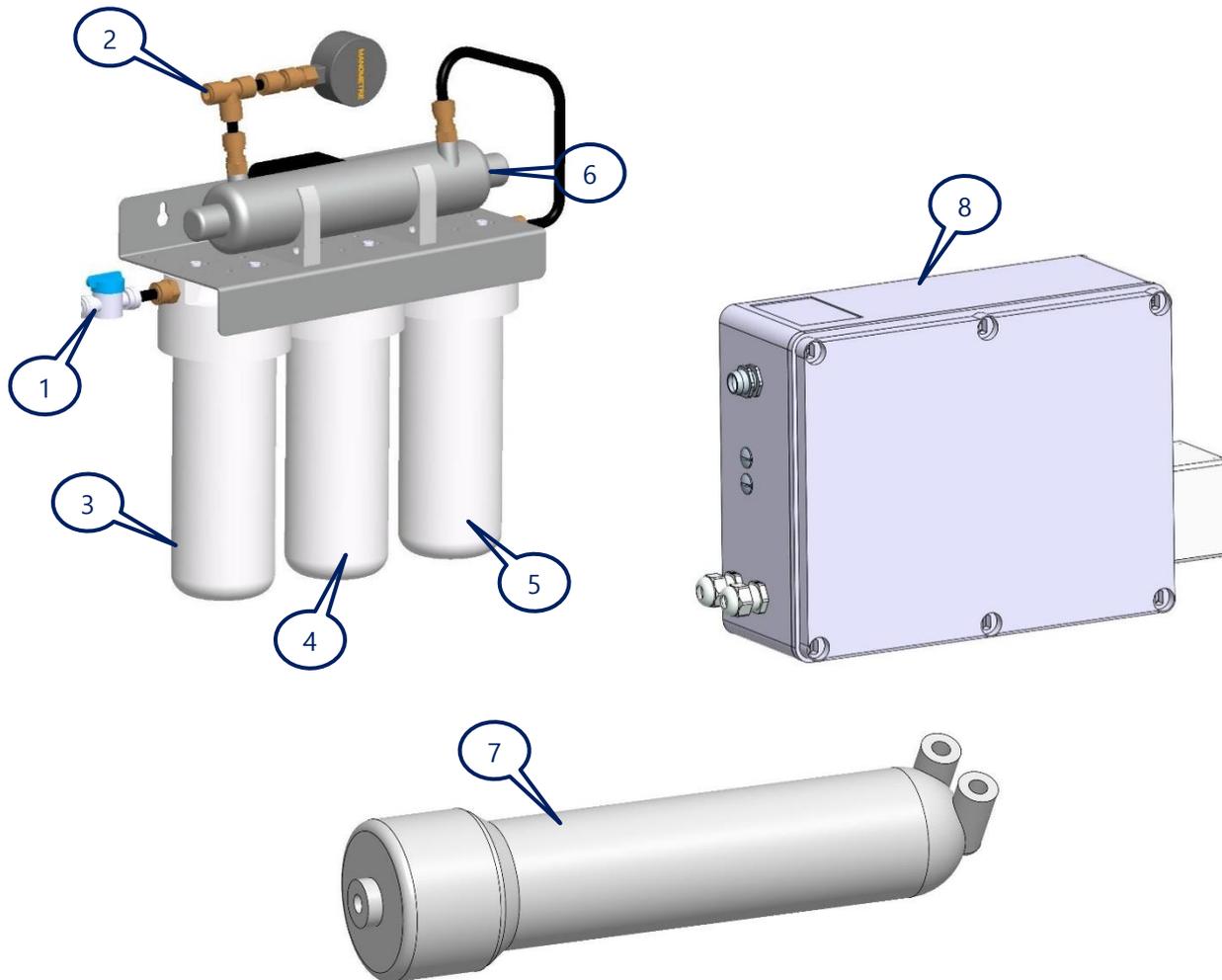
- Um die Maschine mit der Steuerbox zu steuern, setzen Sie die Taste auf "Steuerbox" und nehmen Sie Ihre Einstellungen vor, wenn Sie "APP" aktivieren, werden die Einstellungen über die App vorgenommen.



### 5.3. FILTRIERUNG

- Areco Filtration bietet 4 Filter (25 $\mu$ , 5 $\mu$  & Aktivkohle), 1 UV-Filter (UV) und 1 Osmosemembran. Es besteht die Möglichkeit, bei unzureichendem Druck einen Lüfter hinzuzufügen.

Je nach Filtration kann die Wasserversorgung von der anderen Seite erfolgen, in diesem Fall wird auch die Position der Filter umgekehrt, um die Größenordnung von 25 $\mu$ , 5 $\mu$ , Aktivkohle einzuhalten.



Artikel	Bezeichnung
1	Wassereinlassventil
2	Manometer
3	Filter 25 $\mu$
4	Filter 5 $\mu$
5	Aktivkohlefilter
6	Uv-filter
7	Osmosemembran (an der Maschine oder an der Filtration, je nach Maschinenbereich)
8	Kompressor

## 6. REINIGUNG UND WARTUNG

- Reinigen Sie regelmäßig die Umgebung der Maschine (Böden, Bänke, Möbel...).
- Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der UV-Lampe an der Filterung.
- Überprüfen Sie die Einstellung der Vernebelungseinstellungen.
- Führen Sie jede Woche eine Sichtprüfung durch.

➤ Die folgenden Kontrollen und Manipulationen müssen von Personen durchgeführt werden, die sich der chemischen Risiken bewusst sind.

Im Falle eines Zwischenfalls lehnt ARECO jede Verantwortung ab.

Im Falle einer Verschlechterung der Ausrüstung übernimmt ARECO keine Reparaturen.

Diese Wartung wird unterstützt, wenn Sie einen Wartungsvertrag abschließen.

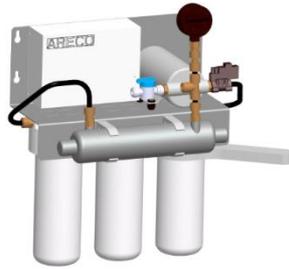
- Zusätzlich zu den Kontrollen alle 6 Monate sollten Sie das Gerät wie folgt reinigen:
  - Schalten Sie die Vernebelung aus (0%-Einstellung des Leistungspotentiometers).
  - Zirkulieren Sie eine Reinigungslösung, dann eine Desinfektionslösung, das Produkt ist auf 1% verdünnt (Phosphonitinsäure, Essigsäure, Salzsäure, Bleichmittel, Wasserstoffperoxid).
  - Geben Sie die notwendige Dosis durch die Freisetzung der Diffusion des Nebels.
  - Lassen Sie das Gerät 10 Minuten lang ohne Vernebelung.
  - Mit aufeinanderfolgenden Füllungen und Abflüssen abspülen. Der Abfluss wird dadurch verursacht, dass das Gerät durch die 0/1-Taste heruntergefahren wird, warten Sie ca. 3 Minuten, bis der vollständige Abfluss abgeschlossen ist, bevor Sie das Gerät neu starten. Wiederholen Sie den Vorgang 3 bis 4 Mal, um sicherzustellen, dass kein Desinfektionsmittel mehr vorhanden ist.
  - Starten Sie die Vernebelung neu, indem Sie die Vernebelungsleistung ändern.
- Wenn das Spülen nicht ausreicht, nimmt das Gerät nicht sofort seinen optimalen Durchfluss wieder auf.
- Überprüfen Sie visuell den Grad der Vernebelung. Wenn sich die Leistung eine Stunde nach der Reinigung nicht wieder normalisiert hat, stoppen Sie das Gerät und planen Sie, die Keramik auszutauschen.

### 6.1. WARTUNG DER FILTRATION

Filter sollten monatlich überprüft werden. Sie sollten ersetzt werden, wenn sie ein gelbliches Aussehen annehmen.

- Drehen Sie das Einlassventil in die geschlossene Position.
- Warten Sie einen Moment, bis der Wasserdruck abfällt, und überprüfen Sie das Manometer.
- Schrauben Sie das Glas mit dem 25-µm-Filter mit dem mitgelieferten Schlüssel ab.
- Lassen Sie das Wasser ab und entsorgen Sie den gebrauchten Filter.
- Reinigen Sie den Topf mit einem sauberen Schwamm und vergessen Sie dabei nicht den Topfkopf und den O-Ring.
- Spülen Sie diese Gegenstände gründlich ab und waschen Sie sich dann die Hände.
- Entfernen Sie den Schutzkunststoff vom neuen Filter, wechseln Sie den Filter und überprüfen Sie die korrekte Positionierung des O-Rings.
- Schrauben Sie das Filterglas fest und schütteln Sie es von Hand, es ist kein Festziehen mit dem Schlüssel erforderlich. Gehen Sie für den 5µm-Filter und dann für den Aktivkohlefilter genauso vor.
- Drehen Sie das Einlassventil in die geöffnete Position und prüfen Sie, ob es undicht ist.

➤ Nur eine regelmäßige Wartung der Filtration gewährleistet einen optimalen Betrieb und eine gute Hygiene der Maschinen.



## 6.2. JÄHRLICHE WARTUNG



Die folgenden Überprüfungen und Vorgänge müssen von elektrisch qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Im Falle eines Zwischenfalls kann ARECO nicht haftbar gemacht werden.

Im Falle einer Beschädigung des Gerätes ist ARECO nicht verpflichtet, Reparaturen vorzunehmen.

Diese Wartung wird durchgeführt, wenn Sie einen Wartungsvertrag abschließen.

- Entfernen Sie zusätzlich zu den zuvor genannten Kontrollen die Schutzabdeckung und überprüfen Sie den Zustand der internen Rohrleitungen. Vergewissern Sie sich, dass keine Ablagerungen vorhanden sind oder dass die Rohre nicht gequetscht werden. Wenn ja, ersetzen Sie sie durch neue Röhren.
- Überprüfen Sie die Funktion des Lüfters, er muss sauber sein und sich geräuschlos drehen. Seine Lebensdauer (MTBF) beträgt 70.000 Stunden oder etwa 8 Jahre, aber sehr feuchte Bedingungen oder feuchte Luft können es schnell verschlechtern.
- Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand im Inneren, prüfen Sie die elektrischen Verbindungen, ziehen Sie sie fest (bei ausgeschaltetem Strom), überprüfen Sie den Zustand der elektrischen Isolierung und der Sicherungen. Suchen Sie nach Korrosionsquellen, insbesondere im Bereich des Lüfters und der DIN-Schiene. Bei normalem Gebrauch sollten diese Komponenten nicht korrodieren, aber wenn das Gerät in einem Keller oder an einem feuchten Ort ohne Strom gelagert wurde, kann die Korrosion dieser Komponenten sehr schnell erfolgen. Erinnern Sie den Nutzer in diesem Fall an die Nutzungsbedingungen.
- Wenn das Gerät länger als 5000 Stunden arbeitet, wechseln Sie die piezoelektrischen Elemente. Diese verschlechtern sich allmählich und im Allgemeinen ist es möglich, ihren Verlust vorherzusehen, indem man eine allmähliche Abnahme des Durchflusses beobachtet. Wenn die Nutzung jedoch intensiv ist, ist es in industriellen Prozessen oft besser, einmal im Jahr eine vorbeugende Änderung vorzunehmen.
- Nehmen Sie Wasserproben und führen Sie mindestens zweimal im Jahr und bei Verdacht auf ein Problem einen Trinkbarkeitstest durch.

Zögern Sie nicht, sich im Zweifelsfall oder für weitere Informationen an den ARECO-Service zu wenden.



**Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, Service oder ähnlich qualifiziertem Personal ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.**

## 7. OPERATION

### 7.1. ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

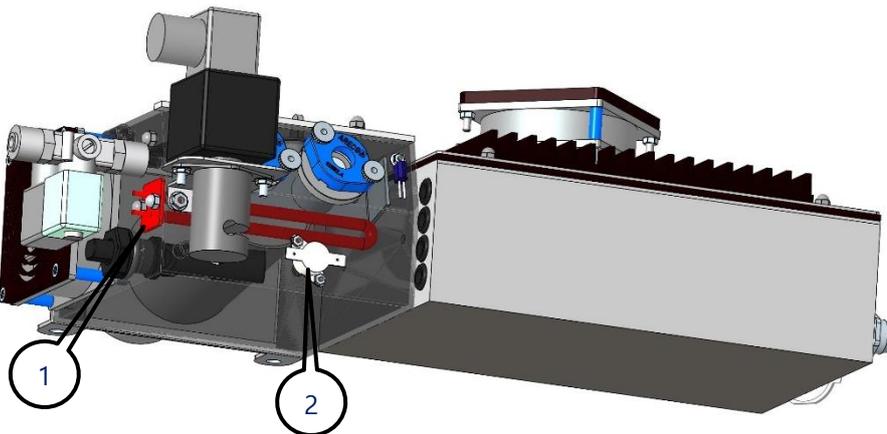
- Überprüfen Sie die Verbindung der folgenden Elemente:
  - Elektrische Verbindung zwischen der Maschine und der Stromversorgung zwischen 22 V und 23 V.
  - Elektrische Verbindung zwischen dem Netzteil und einer Steckdose.
  - Elektrische Verbindung zwischen dem Schaltkasten und der Maschine.
  - Elektrische Verbindung zwischen der Filterversorgung und einem Auslass.
  - Hydraulische Verbindung zwischen Wasserversorgung und Filtration.
  - Hydraulische Verbindung zwischen Filtration und Maschine.
  - Anschluss des Abflusses an das Ablassmagnetventil.
  - Anschluss von Diffusionsrohren.

### 7.2. START

- Parameter:
  - Vernebelungsleistung: Einstellen der Menge/Dichte des Nebels.
  - Einschaltdauer: Einstellung der Vernebelungszeit auf 30-Sekunden-Basis (Standard).  
Beispiel: wenn Potentiometer bei 50% = 15s aus – 15s Vernebelung.
  - Belüftete Geschwindigkeit. : Einstellung der Drehzahl des Ventilators (wirkt auf die Geschwindigkeit des Nebels).
- Drücken Sie den I/O-Schalter am Netzteil (Position 1).
- Prüfen Sie, ob sich der Schalter am Schaltkasten in der Ein-Position (1) befindet.
- Bei jedem Start entleert sich die Maschine, wenn der Schwimmer einen Wasserstand erkennt.
- Während Sie darauf warten, dass die Diffusionsschale gefüllt ist, beginnt die Vernebelung entsprechend den vorgenommenen Einstellungen.  
(Wenn die Vernebelung nicht startet, befindet sich das Gerät möglicherweise außerhalb des Betriebszeitfensters, siehe nächster §).
- Prüfen Sie, ob die Anlage undicht ist.

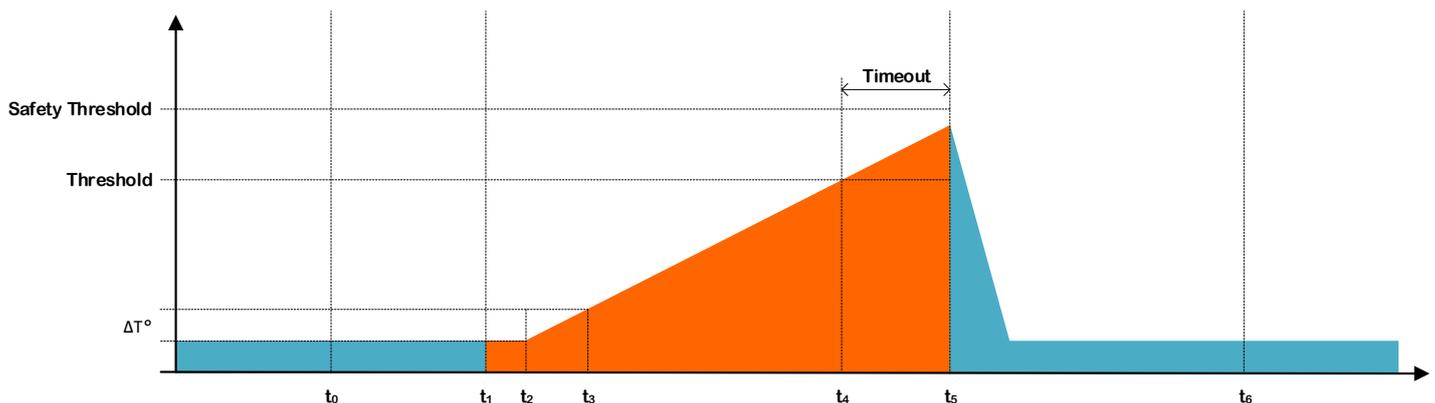
### 7.3. THERMOSCHOCK

- Der Temperaturschock wird durch einen Heizwiderstand im Diffusionsbehälter erzeugt. Während des Heizzyklus wird das Wasser für 30 Minuten auf eine Temperatur von 70° erhitzt. Die Temperaturmessung erfolgt über einen NTC-Sonden, der sich auf dem Diffusionsbehälter befindet. Die Temperaturregelung erfolgt über das Motherboard.  
Im Falle einer Fehlfunktion des Heizzyklus unterbricht ein Sicherheitsbimetall die Stromversorgung des Widerstands.



Artikel	Bezeichnung
1	Hitzebeständigkeit (rot)
2	Sicherheits-Thermostat

- Operation:



- t0: Aktuelle Uhrzeit >= Startzeit wärmt sich auf (00:00)
- t0 bis t1: Initiale Entleerung
- t1 bis t2: Füllung, Widerstand beginnt sich zu erwärmen, wenn der Wasserstand "in Ordnung" ist
- t2 bis t3: Regelung von  $\Delta T^\circ$
- t3 bis t4: Pending  $T^\circ > 65^\circ\text{C}$  (HEATING\_THRESHOLD)
- t4 bis t5: Beginn der 5-Minuten-Zählung (HEATING\_TIMEOUT) zur Validierung des Heizzyklus (HEATING\_DONE)
- t5: HEATING\_DONE oder aktuelle Uhrzeit >= Endzeit wärmt sich auf (01:00)
- t5 bis t6: Letzte Entleerung, dann 30min warten (HEATING\_COOLING\_TIME); Tankkühlung

## 7.4. STÖRUNGS-CHECKS

- Um die Sicherheit von Mensch und Ausrüstung zu gewährleisten, erkennt die Maschine mögliche Fehlbedienungen. In diesem Kapitel wird das Vorgehen im Falle einer Panne beschrieben.

### Checkliste:

- Die grüne LED am 24Vdc-Netzteil sollte leuchten. Wenn nicht, überprüfen Sie, ob das Kabel richtig angeschlossen ist, funktioniert und nicht beschädigt ist. Wenn dies der Fall ist, fahren Sie mit dem Austausch fort. (In Übereinstimmung mit den Sicherheitshinweisen kann Areco nicht haftbar gemacht werden).
- Das Wasserversorgungsventil am Filtereinlass der Maschine muss sich in geöffneter Position befinden.
- Abflussrohr, das an einen Abfluss angeschlossen ist.
- Überprüfung von Maschinenparametern (Einschaltdauer, Nebelleistung, Lüfterleistung) über eine Anwendung, einen Webserver oder eine IOT-Plattform.  
Wenn die Steuerbox-Option aktiviert ist, überprüfen Sie, ob sich die Potentiometer nicht in Position 0 befinden.

### Liste der erkennbaren Fehler:

- **Wassermangel:**

Das System braucht zu lange, um sich zu füllen: Es wird ein Problem mit der Wasserversorgung des Systems festgestellt.

- **Schwimmer steckt im oberen Zustand fest:**

Dieser Fehler weist darauf hin, dass das System nicht mehr in der Lage ist:

- Den Wasserstand richtig bestimmen (keramisches Betriebsproblem).
- Abfluss (Hygieneproblem mit dem Risiko einer blockierten Evakuierung).

- **Zu schnelles Befüllen:**

Bewirkt:

- Filter verstopfen und Passanten
- Evakuierungsproblem

- **Floating-Fehler:**

Stoppen Sie die Maschine, der Defekt kommt sicherlich von Wasserverschmutzung, in diesem Fall:

- Überprüfen Sie, ob die Maschine mit Wasser versorgt wird (überprüfen Sie das Wasserversorgungsventil am Einlass der Maschine).
- Überprüfen Sie den Zustand der Wasserfilter und wechseln Sie sie gegebenenfalls.
- Nach mindestens 5 Minuten des Herunterfahrens können Sie das Gerät neu starten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an.

- **Drain-Fehler:**

Dieser Fehler ist eine Sicherheit für die Hygiene der Maschine.

- Halten Sie die Maschine an und prüfen Sie, ob die Ablaufschläuche nicht eingeklemmt sind. Nach mindestens 5 Minuten des Herunterfahrens können Sie das Gerät neu starten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an.

- **Temperaturfehler:**

Dieser Fehler ist eine Sicherheit für die Hygiene der Maschine.

- Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an.
- Wenn die Wassertemperatur zwischen 25 °C und 30 °C liegt, schaltet das Gerät stündlich automatisch in den Entleerungsmodus (Dauer: 5 Minuten).
- Über 30°C schaltet sich das Gerät automatisch ab. Der Neustart der Vernebelung erfolgt erst, wenn die Temperatur unter 30°C gefallen ist.

- **Hitze-Fehler:**

Dieser Fehler ist eine Sicherheit für die Hygiene der Maschine, rufen Sie den Kundendienst an.

**Wichtig: Wenn Sie einen Fehlercode sehen, rufen Sie den Kundendienst an, um weitere Ratschläge zu erhalten.**

## 8. **NORMEN UND ZERTIFIZIERUNGEN**

### 8.1. **ROHS-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**



Die europäische Richtlinie 2002/95/EG schränkt die Verwendung von 6 Stoffen (siehe Liste unten) für die Herstellung bestimmter Arten von Elektro- und Elektronikgeräten ein.

**RoHS-Konformität** bedeutet, dass das Produkt keine der unten aufgeführten Stoffe in Konzentrationen enthält, die über dem von der Richtlinie zulässigen Höchstwert liegen.

#### **Substanzen :**

- Blei: Konzentration 0,1%
- Quecksilber: Konzentration 0,1%
- Sechswertiges Chrom: Konzentration 0,1%
- Polybromierte Biphenyle (PBB): Konzentration 0,1 %
- Polybromierte Diphenylether (PBDE): Konzentration 0,1%
- Cadmium: Konzentration 0,01%

ARECO Maschinen sind RoHS-konform.

### 8.2. **ENTSORGUNG VON ALTPRODUKTEN (WEEE)**

Die europäischen Rechtsvorschriften, die in allen Mitgliedstaaten gelten, schreiben vor, dass Elektro- und Elektronikprodukte, die mit dem Zeichen (Recht) versehen sind, getrennt vom sonstigen Hausmüll entsorgt werden müssen.

Bitte befolgen Sie bei der Entsorgung dieser Produkte die Empfehlungen der örtlichen Behörden.

Nach der Entsorgung werden sie entsprechend recycelt.

Diese Anstrengungen werden uns helfen, Abfall und seine negativen Folgen zu reduzieren.

Das Zeichen auf Elektro- und Elektronikprodukten gilt nur für die derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.



und

### 8.3. **NORMEN**

- Entspricht EN 60335-2-98: Elektrogeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Sicherheit – Teil 2-98: Besondere Anforderungen an Luftbefeuchter.
- Entspricht der Richtlinie des Gesundheitsministeriums zur Vorbeugung von Legionellen in Wasserballons. Verordnung des Ministeriums für Gesundheit und Solidarität vom 30.11.2005.
- Entspricht der Niederspannungsrichtlinie 2006/95.
- Entspricht den Normen NF EN 61000-6-1 und NF EN 61000-6-3 Störfestigkeit und Emissionen für Wohnumgebungen.
- Entspricht der Niederspannungsrichtlinie 2006/95.
- In Übereinstimmung mit dem Dekret 2017-657 und dem Dekret vom 07.08.2017.

### 8.4. **PATENTE**

- FP 94 08 204, 96 00 048
- PE 95 401 602, 8 97 400008.5 , 98 400152.9.
- Vereinigte Staaten und KANADA 5.624.608, 08.778.632 und 2.153.087
- JP 189707,356725
- PCT-WP und PCT-WP 0102618 und 0602687
- 378377-004 und 06:1323