

## MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

### PLT 150/200

Schwimmbad-Luftentfeuchter für Technikraum



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1 Allgemeine Informationen	5
1.2 Geltungsbereich dieser Montage- und Betriebsanleitung	5
1.3 Aufbewahrung der Montage- und Betriebsanleitung	5
1.4 Aktualisierung	5
1.5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
1.6 Nutzung der Montage- und Betriebsanleitung	5
1.7 Potenzielle Risiken	6
1.8 Nutzungsbeschränkungen und verbotener Gebrauch	6
1.9 Typenschild	7
<b>2. Sicherheitshinweise</b>	<b>7</b>
2.1 Warnung vor potenziell giftigen und gesundheitsschädlichen Substanzen	7
2.2 Handhabung des Kältemittels	8
2.3 Toxikologische Angaben zum Kältemittel	8
2.4 Erste-Hilfe-Maßnahmen	8
<b>3. Technische Beschreibung</b>	<b>9</b>
3.1 Allgemeine Beschreibung des Gerätes	9
3.2 Beschreibung des verfügbaren Zubehörs	10
3.3 Technische Daten	11
3.4 Betriebsgrenzen	16
3.5 Schalldaten	17
3.6 Sicherheitseinrichtungen	17

<b>4. Montage</b>	<b>18</b>
4.1 Überprüfung bei Anlieferung	18
4.2 Lagerung	18
4.3 Entfernen der Verpackung	18
4.4 Hebe- und Fördertechnik	18
4.5 Standort und technische Mindestabstände	19
4.6 Anschluss des Kondensatablaufs	20
4.7 Anschluss des PWW-Heizregisters Wege-Ventil	20
4.8 Entlüften des Geräts	20
4.9 Entnahme des Luftfilters	21
4.10 Anschluss der partiellen Wärmerückgewinnung	22
4.11 Installation des elektronischen Temperatur- und Feuchtefühler	23
4.12 Serielle Schnittstellen RS485	23
4.13 Anschluss des Gerätes an ein Kanalsystem	23
4.14 Ausrichtung der Ventilatoren	25
4.15 Externer mechanischer Hygrostat	25
4.16 Elektrische Anschlüsse: Sicherheitshinweise	26
4.17 Elektrische Daten	27
4.18 Anschluss der Spannungsversorgung	27
4.19 Elektrische Anschlüsse	28
<b>5. Inbetriebnahme</b>	<b>29</b>
5.1 Vorbereitung zur Inbetriebnahme	29
5.2 Gerät in Betrieb setzen	29
5.3 Beschreibung des elektronischen Reglers	29
5.4 Fernbedienfeld	31

<b>6. Bedienung des Reglers</b>	<b>33</b>
6.1 Beschreibung der angezeigten Symbole	33
6.2 Gerät in Standby schalten	35
6.3 Ändern von Einstellungen	35
6.4 Abschalten des akustischen Alarmtons	37
6.5 Displayanzeige im Störfall	37
6.6 Warnmeldungen und Störanzeigen zurücksetzen (Reset)	37
<b>7. Wartung und Instandsetzung</b>	<b>38</b>
7.1 Allgemeine Hinweise zur Wartung	38
7.2 Zugang zum Gerät	38
7.3 Regelmäßige Wartung	38
7.4 Arbeiten am Kältekreislauf	38
<b>8. Außerbetriebnahme und Entsorgung</b>	<b>39</b>
8.1 Außerbetriebnahme	39
8.2 Entsorgung und Wiederverwertung	39
<b>9. Störungssuche und Fehlerbehebung</b>	<b>40</b>
<b>10. Konformitätserklärung</b>	<b>41</b>
<b>11. Maßzeichnungen</b>	<b>42</b>

## 1. Einleitung

### 1.1 Allgemeine Informationen

Jede Reproduktion, Vervielfältigung und Verteilung des vorliegenden Dokumentes ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist verboten. Das zu dieser Montage- und Betriebsanleitung zugehörige Produkt ist ausschließlich zu der Verwendung, welche in diesem Dokument näher beschrieben wird, geeignet und darf nur entsprechend der nachfolgenden Anweisung betrieben werden. Die Swegon Germany GmbH haftet nicht für Schäden an Mensch, Tier, Maschine, Umwelt und Vermögen, die durch unsachgemäße Installation, Reparatur und Wartung sowie durch nicht-bestimmungsgemäßen Gebrauch hervorgerufen wurden. Jede, in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung nicht erwähnte Nutzung gilt als nicht-bestimmungsgemäßer Gebrauch und ist somit verboten. Das vorliegende Dokument dient ausschließlich dem Zwecke der Information und hat keinen vertraglichen Charakter. Im Rahmen ihres Bestrebens nach permanenter Produktweiterentwicklung behält sich die Swegon Germany GmbH das Recht vor, die Spezifikationen des Produktes sowie die zugehörigen Dokumente jederzeit ohne Ankündigung zu modifizieren. Hieraus entsteht keine Verpflichtung zur Aktualisierung vorangegangener Dokumente.

### 1.2 Geltungsbereich dieser Montage- und Betriebsanleitung

Diese Montage und Betriebsanleitung stellt Informationen zu Transport, Montage, ordnungsgemäßen Betrieb, Wartung und Instandsetzung sowie zur Entsorgung zur Verfügung. Sie wurde gemäß der Europäischen Gesetze und Richtlinien sowie des technischen Regelwerkes, welches zum Zeitpunkt der Drucklegung den Stand der Technik darstellte, angefertigt.

### 1.3 Aufbewahrung der Montage- und Betriebsanleitung

Das Dokument sollte an einem geeigneten, staub- und feuchtigkeitsgeschützten Platz hinterlegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Montage- und Betriebsanleitung für jeden Nutzer stets gut zugänglich aufbewahrt wird.

### 1.4 Aktualisierung

Die aktuellste Fassung des vorliegenden Dokumentes und weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage von der Swegon Germany GmbH.

### 1.5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die AirBlue PLT Schwimmbadentfeuchter sind ausschließlich zum Entfeuchten von Luft wie beschrieben zu verwenden. Jeder hiervon abweichender Gebrauch gilt als nicht-bestimmungsgemäß. Die Swegon Germany GmbH haftet nicht für hieraus resultierende Schäden. Das Risiko eines nicht-bestimmungsgemäßen Gebrauchs trägt allein der Betreiber. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten sämtlicher Hinweise aus der mitgelieferten Montage- und Betriebsanleitung. Die AirBlue PLT Schwimmbadentfeuchter wurden für den Einsatz in Technikräumen entwickelt.

### 1.6 Nutzung der Montage- und Betriebsanleitung

Die Montage- und Betriebsanleitung ist ein Bestandteil des Gerätes!



#### **Achtung!**

Betreiber und Bediener des Gerätes sollten vor Nutzung, Transport, Montage und Wartung die Montage- und Betriebsanleitung zur Hand nehmen und die relevanten Kapitel aufmerksam studieren. Symbole dienen zur Darstellung jener Aktionen, die einer erhöhten Aufmerksamkeit des Betreibers/Bedieners bedürfen.

---

## 1.7 Potenzielle Risiken

Gefahrenort	Mögliche Gefahr	Ursache	Vorsichtsmaßnahmen
Wärmetauscher	Stichwunden	Körperkontakt	Kontakt vermeiden, Schutzhandschuhe tragen.
Lüfter und Gitter	Schnittwunden, Augenverletzungen, Knochenbrüche	Einführen von Fingern und Gegenständen.	Niemals Finger und Gegenstände in das Gerät einführen.
Verdichter und Heißgasleitung	Verbrennungen	Körperkontakt	Kontakt vermeiden, Schutzhandschuhe tragen.
Kabel und Metallteile	El. Schlag, Verbrennungen	Defekte Stromzuleitung, blanke Metallteile.	Korrekte Absicherung und Erdung gemäß Vorschrift.
Umgebung des Gerätes	Vergiftung, Verbrennungen	Feuer und Rauchentwicklung infolge eines el. Defektes.	Richtige Leitungsauslegung und Absicherung gemäß Vorschrift.
Niederdruck-Sicherheitsventil	Vergiftung, Verbrennungen	Hoher Verdampfungsdruck, Kältemittelaustritt während Reparatur.	Verdampfungsdruck bei Wartung vorsichtig prüfen.
Hochdruck-Sicherheitsventil	Vergiftung, Verbrennungen, Hörschaden	Hochdruckventil löst bei geöffnetem Kältekreis aus.	Kältekreis nicht öffnen, Verflüssigungsdruck prüfen, pers. Schutzausrüstung tragen.
Gesamtes Gerät	Feuer von Außen	Feuer auf Grund von Naturkatastrophen oder Feuerstellen in der Nähe des Gerätes.	Die notwendige Ausrüstung zur Brandbekämpfung ist vorzusehen.
Gesamtes Gerät	Explosion, Verletzungen, Verbrennungen, Vergiftung und Stromschläge aufgrund von Naturkatastrophen oder Erdbeben.	Beschädigungen am Gerät durch Naturkatastrophen oder Erdbeben.	Planen Sie vorbeugende Maßnahmen wie z. B. angemessene elektrische Schutzvorrichtungen des elektrischen Anschlusses ein und mechanische Schutzvorrichtungen.

## 1.8 Nutzungsbeschränkungen und verbotener Gebrauch

Die AirBlue PLT Schwimmbadentfeuchter dürfen nur unter den in Kapitel „Betriebsgrenzen“ in der mitgelieferten Montage- und Betriebsanleitung aufgeführten Bedingungen betrieben werden. Eine andere Nutzung ist nicht gestattet und stellt einen nicht-bestimmungsgemäßen Gebrauch dar, welcher zu erheblichen Risiken für Mensch, Maschine und Umwelt führen kann. Die Swegon Germany GmbH haftet grundsätzlich nicht für Schäden, welche durch einen nicht-bestimmungsgemäßen Gebrauch hervorgerufen wurden.



### Achtung!

**Das Gerät ist für einen Betrieb unter folgenden Bedingungen NICHT geeignet:**

- gas- und staubhaltige Luft
- explosionsgefährdete Bereiche
- in der Nähe starker elektromagnetischer Felder
- in stark vibrierender Umgebung
- unter aggressiven Luftkonditionen wie z.B. stark ozonhaltiger Luft.

## 1.9 Typenschild

Jeder Luftentfeuchter ist mit einem Typenschild versehen, auf welchem die wichtigsten Geräteinformationen vermerkt sind. Das Typenschild kann von dem hier beispielhaft abgebildeten abweichen. Sämtliche elektrischen Daten, die nicht auf dem Typenschild vorhanden sind, finden Sie in den elektrischen Schaltplänen, welche jedem Gerät bei Auslieferung beiliegen.

		Manufacturer: PD322111		
<b>1PLT.150S-2A</b> <small>Modello Model</small>		<b>123456</b> <small>Matricola Serial number</small>		
<b>1</b> <small>Categoria PED PED Category</small>		<b>8/2017</b> <small>Data di fabbricazione Manufacture date</small>		
<b>R410A</b> <small>Tipo refrigerante Refrigerant type</small>	<b>2</b> <small>Gruppo fluido Fluid group</small>	<b>2088</b> <small>GWP</small>		
<b>C1 1,1 kg</b> <small>Carica refrigerante Refrigerant charge</small>	<b>C2</b>	<b>2,3 ton</b> <small>CO2 Equivalente CO2 Equivalente</small>		
<b>230V-1ph-50Hz</b> <small>Tensione-Fasi-Frequenza Voltage-Phases-Frequency</small>		<b>12,60 A</b> <small>F.L.A. (A)</small>	<b>2.40 kW</b> <small>F.L.I. (kW)</small>	
<small>LATO BASS A PRESSIONE LOW PRESSURE SIDE</small>		<small>LATO ALTA PRESSIONE HIGH PRESSURE SIDE</small>		
<b>22 bar</b> <small>PS</small>		<b>42 bar</b> <small>PS</small>		
<b>Min -30 °C</b> <small>Temperatura di progetto Design temperature</small>	<b>Max +130 °C</b> <small>Temperatura di progetto Design temperature</small>	<b>Min -30 °C</b> <small>Temperatura di progetto Design temperature</small>	<b>Max +130 °C</b> <small>Temperatura di progetto Design temperature</small>	
<b>130 kg</b> <small>Peso a vuoto Weight</small>				
<small>Contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto Contains fluorinated greenhouse gasses covered by the Kyoto protocol</small>				

## **Achtung!**

Das Typenschild ist Bestandteil des Gerätes und darf keinesfalls entfernt werden!

## 2. Sicherheitshinweise

### 2.1 Warnung vor potenziell giftigen und gesundheitsschädlichen Substanzen

Das vorliegende Dokument enthält Warnhinweise zu potenziell giftigen und gesundheitsschädlichen Substanzen. Es wird daher empfohlen, stets die aktuellste Version dieses Dokumentes verfügbar zu haben. Bei Zusendungen von Aktualisierungen durch den Hersteller, müssen diese dem Dokument beigefügt werden. Informationen zu dem jeweils aktuellsten Stand des vorliegenden Dokumentes erhalten Sie beim Hersteller.

#### 2.1.1 Informationen zum eingesetzten Kältemittel

**Als Kältemittel wird R410A eingesetzt.**

**Zusammensetzung:**

- 50 % Difluormethan, CAS Nr. 000075-10-5
- 50 % Pentafluorethan (R32), CAS Nr. 000354-33-6

#### 2.1.2 Informationen zu den eingesetzten Ölen

In den Geräten wird ein Polyolesteröl (POE) eingesetzt. Nähere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Typenschild des Verdichters.



### **Achtung!**

Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der eingesetzten Kältemittel und Öle entnehmen Sie bitte den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern, welche bei den betreffenden Herstellern angefordert werden können.



### **Hinweis!**

Lesen und beachten Sie die folgenden Hinweise zum Schutze der Umwelt!

#### 2.1.3 Beständigkeit und Abbau

Das eingesetzte Kältemittel zerfällt bereits in der Troposphäre in seine Bestandteile. Auch die Einzelbestandteile sind schnell zerfallend, die Konzentration nimmt daher schnell ab. Diese Stoffe werden nach dem Montrealer Protokoll (überarbeitet 1992) und Verordnungen EG Nr. geregelt. 2037/200 vom 29. Juni 2000.

## 2.1.4 Folgen unbeabsichtigter Freisetzung

Eine unbeabsichtigte Freisetzung des Kältemittels führt nicht zu einer lang anhaltenden Kontamination.

## 2.1.5 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen

Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen. Für ausreichend Belüftung sorgen.

## 2.1.6 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (MAK-Werte)

- Difluormethan 1000 ppm
- Pentafluorethan 1000 ppm

## 2.2 Handhabung des Kältemittels



### Achtung!

Betreiber und Montage- bzw. Instandhaltungspersonal müssen umfassend über mögliche Risiken und den Umgang mit toxischen Stoffen informiert sein. Nichtbeachtung der Anweisungen in den Sicherheitsdatenblättern kann zu schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen für das Betriebspersonal führen.

### 2.2.1 Vermeidung hoher Konzentration in der Umgebungsluft

Die Konzentration von Kältemittel in der Umgebungsluft muss minimiert werden. Die maximale Arbeitsplatzkonzentration darf nicht überschritten werden. Stets ausreichende Belüftung sicherstellen. Vermeiden Sie den Kontakt mit offenem Feuer und heißen Oberflächen, da dies giftige und reizende Zersetzungsprodukte bilden kann. Vermeiden Sie den Kontakt zwischen flüssigem Kältemittel und den Augen oder der Haut.

### 2.2.2 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Während der Reinigungsarbeiten ist für eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (speziell Atemschutz) zu sorgen.

Wenn die Sicherheitsmaßnahmen erfüllt sind, kann mit der Abdichtung des Lecks begonnen werden. Bei einer kleinen Leckage mit ausreichender Belüftung, kann das Verdampfen des Kältemittels gewährleistet werden. Ist der Verlust beträchtlich, ist sicherzustellen das Maßnahmen ergriffen werden um den Raum ausreichend zu belüften.

Ausgelaufenes Material sollte mit Sand, Erde oder einem anderen geeigneten Material aufgenommen werden. Kältemittel darf nicht in die Kanalisation oder Abwasserleitungen eingeleitet werden, es könnten sich Gaswolken bilden.

## 2.3 Toxikologische Angaben zum Kältemittel

### 2.3.1 Einatmen

Eine hohe atmosphärische Konzentration kann betäubend und zur Bewusstlosigkeit führen.

Eine längere Exposition kann zu Herzrhythmusstörungen und plötzlichem Tod führen.

Höhere Konzentrationen können zur Erstickung aufgrund des reduzierten Sauerstoffgehalts in der Atmosphäre führen.

### 2.3.2 Hautkontakt

Spritzer des Kältemittels können zu Erfrierungen führen.

Da die Haut dies zum größten Teil absorbiert, ist es eher ungefährlich.

Wiederholter oder längerer Kontakt kann der Haut die natürlichen Öle entziehen, was zu Trockenheit, Rißbildung und Dermatitis führen kann.

### 2.3.3 Augenkontakt

Kann bei Augenkontakt zu Erfrierungserscheinungen führen.

## 2.4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 2.4.1 Einatmen

Hohe Konzentrationen können Erstickungen verursachen. Erste Symptome können ein Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Betroffenen unter Atemschutz an die Luft bringen. Warm und ruhig halten und sofort einen Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen.

### 2.4.2 Hautkontakt

Bei Hautkontakt mit lauwarmem Wasser abwaschen. Bei Auftreten von Hautirritationen, Schwellungen oder Blasen einen Arzt aufsuchen

### 2.4.3 Augenkontakt

Augen sofort auswaschen und Arzt aufsuchen.

### 2.4.4 Verschlucken

Nicht zum Erbrechen bringen. Ist die verletzte Person bei Bewusstsein, spülen Sie seinen / ihren Mund mit Wasser aus und reichen ihm / ihr ein Getränk von 200-300ml Wasser. Sofort ärztliche Hilfe anfordern.

## 3. Technische Beschreibung

### 3.1 Allgemeine Beschreibung des Gerätes

Die Luftentfeuchter sind Hochleistungsgeräte, die speziell für den Einsatz in Schwimmbadanlagen entwickelt wurden, um dort die Luftfeuchtigkeit zu regulieren und Kondensation vorzubeugen und somit größtmöglichen Komfort zu bieten. Diese Geräte werden in Technikräumen installiert. Die Zentrifugalventilatoren ermöglichen hohe Pressungen in Verbindung mit Kanalsystemen. Die Serie wird mit 5 Basismodellen mit Leistungsbereichen von 50 bis 240 l/24h angeboten.

#### 3.1.1 Gehäuse und Rahmen

Alle Geräte der Baureihe verfügen über ein Gehäuse aus feuerverzinktem, mit Emaille aus Pulyurethanpulver bei 180°C beschichtetem Metall, um sie umweltbeständig zu machen. Der Rahmen ist selbsttragend mit abnehmbaren Paneelen. Alle Schrauben und Nieten sind aus Edelstahl. Die Farbe des ganzen Geräts ist RAL 9018 (Lichtgrau).

#### 3.1.2 Kältekreislauf

Als Kältemittel wird R410A eingesetzt. Die im Kältemittelkreislauf eingesetzten Komponenten stammen ausschließlich von international etablierten Markenherstellern. Alle geschweißten Verbindungen sind nach ISA 97/23 ausgeführt. Der Kältemittelkreislauf beinhaltet u.a. Sichtscheibe, Filtertrockner, thermisches Expansionsventil mit äußerem Druckausgleich, Schraderventile für Wartung und Reparatur und Hochdruckschalter (gemäß Druckbehälter Richtlinie).

#### 3.1.3 Verdichter

Das Gerät ist mit einem Rollkolbenverdichter mit Kurbelwannenheizung und Übertemperaturschutz in der Motorwicklung ausgestattet. Er ist auf Gummi-Schwingungsdämpfern montiert und serienmäßig mit einer schalldichten Abdeckung versehen. Inspektionen und Reparaturen sind nach Abnahme des Gehäuses des Luftentfeuchters möglich.

#### 3.1.4 Verflüssiger und Verdampfer

Verflüssiger und Verdampfer bestehen aus Kupferrohren mit einem Durchmesser von 3/8" und Aluminiumlamellen einer Stärke von 0,1 mm.

Da diese Geräte in aggressiver Umgebung betrieben werden, ist der Verdampfer mit Epoxid-Pulver beschichtet um ihn gegen Korrosion beständig zu machen. Um den Wärmeübergang zu optimieren, wurden die Kupferrohre in die Aluminiumlamellen eingestanz. Die Geometrie der Verflüssigeroberfläche und der Einsatz langsam drehender (und dadurch geräuscharmer) Ventilatoren garantieren einen niedrigen luftseitigen Widerstand und somit einen geringen Druckverlust. Die Abtropfwanne ist standardmäßig in pulverbeschichtetem, rostfreien Stahl ausgeführt. Außerdem verfügt jeder Verdampfer über einen Temperaturfühler, welcher den automatischen Abtauprozess steuert.

#### 3.1.5 Lüfter

Zentrifugal-Ventilatoren, mit zweifacher Ansaugung und vorwärts gekrümmten Schaufeln. Die Ventilatoren sind aus feuerverzinktem Stahl und einer zusätzlichen Epoxidharzbeschichtung einer Dicke von 120 Mikrometern ausgeführt. Dies gewährleistet einen hervorragenden Schutz gegenüber aggressiven Umgebungsbedingungen. Sämtliche Schrauben in Edelstahl gemäß AISI 316. Sämtliche Ventilatoren sind werkseitig statisch und dynamisch exakt ausbalanciert und mit Behrührungsschutz gemäß EN 294 ausgestattet. Montage der Ventilatoren auf der Gerätebasis über Schwingungsdämpfer, zur Reduzierung der Geräusentwicklung. 3-stufiger Direktantrieb, Schutzart IP55.

#### 3.1.6 Luftfilter

Die Luftfilter (Effizienzklasse G5 gemäß EN 779.2002) bestehen aus synthetischem Material, sind wellenförmig geformt und laden sich nicht statisch auf. Zur Reinigung oder Austausch können sie leicht entnommen werden.

#### 3.1.7 Mikroprozessor

Folgende Funktionen aller Geräte werden von einem Mikroprozessor gesteuert: Frostschutz, Verdichterbetrieb, Ansteuerung für den Verdichter, Alarmrücksetzung, potentialfreier Kontakt für Störmeldung, Alarm und LED-Anzeige.

#### 3.1.8 Schaltkasten

Der Schaltkasten entspricht den Bestimmungen CEE 73/23 und 89/3336 zur elektromagnetischen Verträglichkeit. Zugang zum Schaltkasten erhält man, indem man die Frontverkleidung abnimmt und den Netzschalter auf OFF stellt. Die elektrische Schutzart des Schaltkastens beträgt IP 55. Weiterhin sind folgende elektromechanische Bauteile installiert: Netzschalter, magnetische Theroschalter (zum Schutz der Ventilatoren), Sicherungsautomaten, Verdichterschalterschütze, Ventilatorschalterschütze. Die Steuerplatine verfügt außerdem über potentialfreie Kontakte für ferngesteuertes An- und Ausschalten.

#### 3.1.9 Steuer- und Schutzeinrichtungen

Alle Geräte verfügen über die folgenden Steuer- und Schutzeinrichtungen: Abtausensor, Hochdruckschalter mit manueller Rücksetzung, Niederdruckschalter mit automatischer Rücksetzung, Hochdrucksicherheitsventil, thermischer Überlastungs-schutz für den Verdichter und den Ventilator.

#### 3.1.10 Qualitätskontrolle

Alle Luftentfeuchter sind werkseitig betriebsbereit montiert und verkabelt. Nachdem sie unter Druck auf Dichtigkeit getestet wurden, werden sie sorgfältig entleert und getrocknet und anschließend mit Kältemittel R410A befüllt. Vor der Auslieferung wird ein vollständiger Funktionstest durchgeführt. Sie entsprechen alle den geltenden europäischen Vorschriften und werden individuell mit CE-Plakette versehen und bekommen eine Konformitätserklärung.

## 3.2 Beschreibung des verfügbaren Zubehörs

### 3.2.1 Elektrisches Heizregister 3 kW/6 kW (HOEL)

Die elektrische Heizung besteht aus Aluminium und wird verwendet, um die Heizleistung des Gerätes zu unterstützen. Das Kit besteht aus einem Ein-Aus-Doppel-Sicherheits-Thermostat ohne Leistungsstufen.

### 3.2.2 PWW Heizregister (HOWA)

Der Wärmetauscher ist aus Kupferrohren mit aufgepressten Aluminiumlamellen. Der Durchmesser des Kupferrohrs ist 3/8" und die Stärke der Aluminiumlamellen beträgt 0,1 mm.

### 3.2.3 Elektrischer Temperatur & Feuchtefühler (RGDD)

Eingebauter elektrischer Feuchte- und Temperaturfühler.

### 3.2.4 Externer mechanischer Hygrostat (HYGR)

Externer Wandhygrostat mit Regelknopf, Arbeitsbereich 30% bis 100% mit einer Regelabweichung.

### 3.2.5 3-Wege-Ventil (KIVM)

3-Wege Regelventil, gesteuert über Mikroprozessor.

### 3.2.6 Teilwärmerückgewinnung in (RP01)

Gleichachsiger Wärmetauscher geeignet für chlorhaltiges Wasser; gefertigt aus Kupfernickelrohren intern und Kupferrohre extern.

Das chlorhaltige Wasser fließt in die internen Leitungen, während das Kältemittel durch die externen fließt. Die internen Leitungen sind aus Kupfernickel hergestellt mit einem speziellen Profil, welche die Wirbelströme des Kältemittels verbessern, den Austauschfaktor, die thermale Effizienz erhöhen und die Abmessungen reduzieren. Der Wärmetauscher wurde entwickelt zur Wärmerückgewinnung von ca. 20% der thermalen Leistung, welche vom Gerät erzeugt wird.

### 3.2.7 Externe Fernbedienung (PCRL)

Eine Montage kann in bis zu 50m Entfernung vom Gerät erfolgen und kann alle Kontrollfunktionen nachbilden. Es muss ein 0,75 mm<sup>2</sup> Doppelkabel für den Anschluss verwendet werden.

### 3.2.8 Serielle Schnittstellenkarte RS485 (INSE)

Schnittstellenkarte RS485 für Modbus Protokoll Anwendung.

### 3.2.9 Zuluft Ventilator E.C. (VECE)

Der Zuluftventilator ist ein Hochleistungs-Radialventilator mit doppeltem Einlass und vorwärts gekrümmten Schaufeln und direkt verbunden mit dem elektrischen Motor. Der Zuluftventilator besteht aus verzinktem Stahlblech mit einer Polyurethan Beschichtung. Der elektrische Motor ist ein hocheffizienter, bürstenloser DC-Motor mit einem externen Rotor. Der Zuluftventilator ist statisch und dynamisch ausgewuchtet, Klasse 6,3 nach der ISO 1940. Der elektrische Motor hat eine separate elektrischen Antrieb, eine 0-10 V Regulierung,

einen integrierten PFC und einen integrierten Überhitzungsschutz (im Falle einer deutlichen Reduzierung der Spannungsversorgung). Die Schutzart des Motors ist IP54. Serienmäßige Interfacekarte mit einem Modbus-Protokoll RTU.

### 3.2.10 Luftfilter mit Rahmen für Kanalanschluss (FARC)

Montierter Filterrahmen für Kanalanschluss mit seitlich ausziehbaren EU2 Filter.

### 3.2.11 Gummi-Schwingungsdämpfer (KAVG)

Zur schwingungsfreien Aufstellung auf Gebäuden.

### 3.2.12 Edelstahlgehäuse (INOX)

Betrieb der Luftentfeuchter unter aggressiven Umgebungsbedingungen. Ausführung nach AISI 304, selbsttragend, servicefreundlich demontierbar für leichten Zugang zu den internen Komponenten. Schraubverbindungen über hochqualitative Edelstahlschrauben.

### 3.2.13 Leise Ausführung (LS00)

Diese Version schließt die gesamte akustische Isolierung der Anlage (Verdichter + Wärmetauscher) mit Verdichter-Schallhauben und Isolierdämmstoff mit einer sehr hohen Speicherdichte.

### 3.3 Technische Daten

Modell AirBlue PLT		150	200
Entfeuchtungsleistung bei 30°C - 80 % r.F.	l/24h	157,1	194,3
Entfeuchtungsleistung bei 30°C - 60 % r.F.	l/24h	111,0	145,3
Entfeuchtungsleistung bei 27°C - 60 % r.F.	l/24h	99,7	127,8
Entfeuchtungsleistung bei 20°C - 60 % r.F.	l/24h	66,0	90,6
Gesamtleistungsaufnahme 30°C - 80 % <sup>(5)</sup>	kW	2,27	2,90
Leistungsaufnahme maximal <sup>(5)</sup>	kW	2,68	3,44
Elektroheizung	kW	6,0	6,0
Stromaufnahme nominal <sup>(5)</sup>	A	12,4	15,7
Stromaufnahme maximal	A	46,0	65,0
Heißwasserregister <sup>(1)</sup>	kW	13,9	15,2
Teil-Wärmerückgewinnung <sup>(2)</sup>	kW	2,3	3,0
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	1500	1800
ext. statische Pressung	Pa	50 / 150	50 / 150
Schallleistungspegel <sup>(3)</sup>	dB(A)	63	69
Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	dB(A)	60	62
Arbeitsbereich Temperatur	°C	20 - 36	20 - 36
Arbeitsbereich Feuchte	% r.F.	50 - 99	50 - 99
Gewicht	kg	132	135
Kältemittel		R410A	R410A
Kältemittelbefüllung	kg	1,10	1,10
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088
CO <sub>2</sub> Äquivalent	t	2,30	2,30
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	

Die Angaben beziehen sich auf folgende Bedingungen:

(1) Raumtemperatur 30°C, Wassertemperatur 80/70°C, Verdichter AUS.

(2) Raumtemperatur 30°C/80% , Wassertemperatur 30/35°C.

(3) Schallleistungspegel gemäß ISO 9614 bei Ventilator mit statischer Pressung 50 Pa.

(4) Schalldruckpegel ermittelt im Freifeld in einer Distanz von 1m, richtungsabhängiger Faktor Q=2 entsprechend ISO 9614 bei Ventilator mit statischer Pressung 50 Pa.

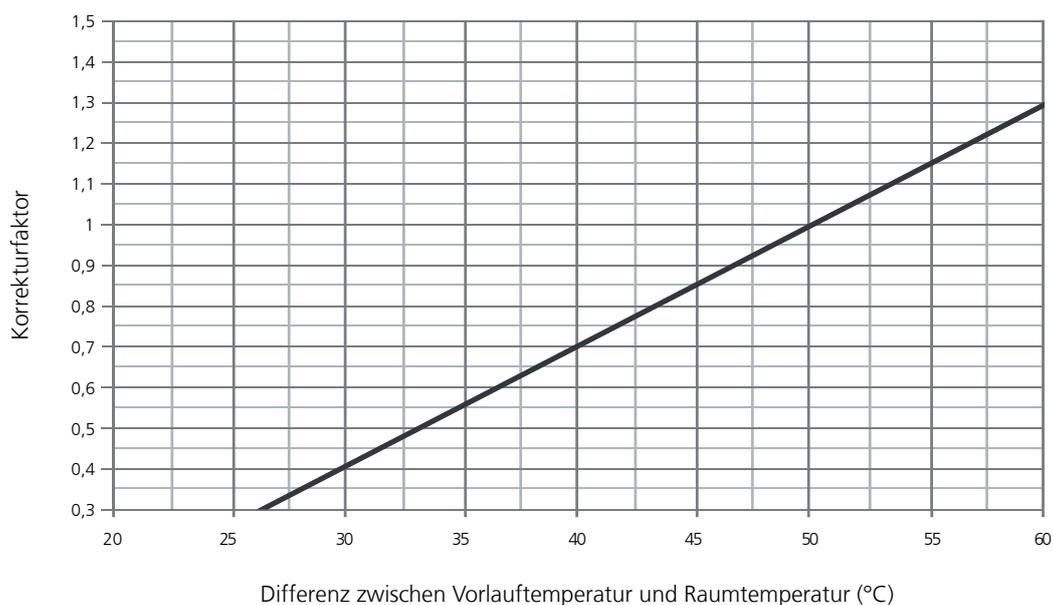
(5) Geraet ohne Elektroheizung

### 3.3.1 Leistungsdaten PWW-Heizregister

Modell AirBlue PLT		150	200
Leistung PWW-Heizregister	kW	13,9	15,2
Durchflussmenge	l/h	1250	1340

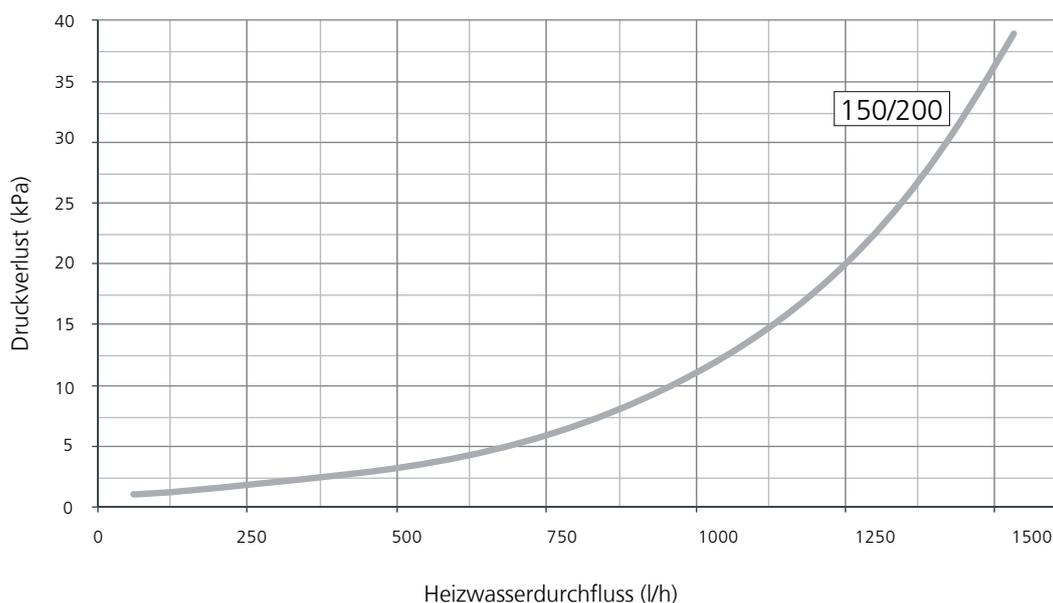
### 3.3.2 Korrekturfaktoren für die Leistung des PWW-Heizregisters

Die Heizleistung des PWW-Heizregisters unter anderen als den Nominalbedingungen kann durch Multiplikation der Nominalleistung mit dem entsprechenden Korrekturfaktor ermittelt werden.



### 3.3.3 Wasserseitiger Druckverlust des PWW-Heizregisters

Der wasserseitige Druckverlust des PWW-Heizregisters inklusive des 3 Wege-Ventils kann anhand des nachfolgenden Diagramms ermittelt werden.



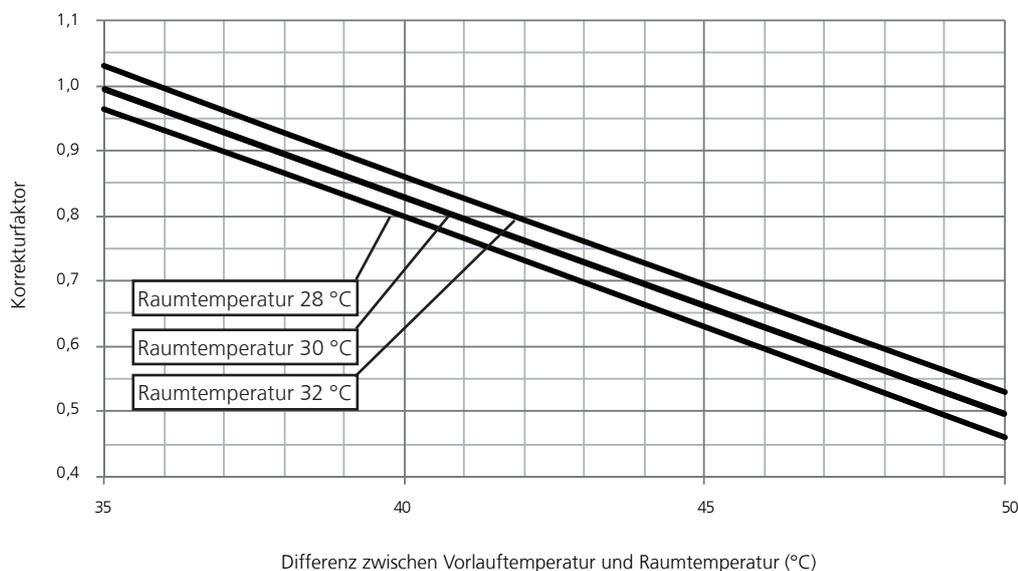
### 3.3.4 Leistungsdaten PWW-Heizregister (Teilwärmerückgewinnung)

Modell AirBlue PLT		150	200
Leistung PWW-Heizregister	kW	2,3	3,0
Durchflussmenge	l/h	400	520
wasserseitiger Druckverlust	kPa	9	15

Angegebene Leistungsdaten beziehen sich auf folgende Betriebsbedingungen: Raumlufttemperatur 30°C; Beckenwassertemperatur 30/35°C, Verdichter AUS.

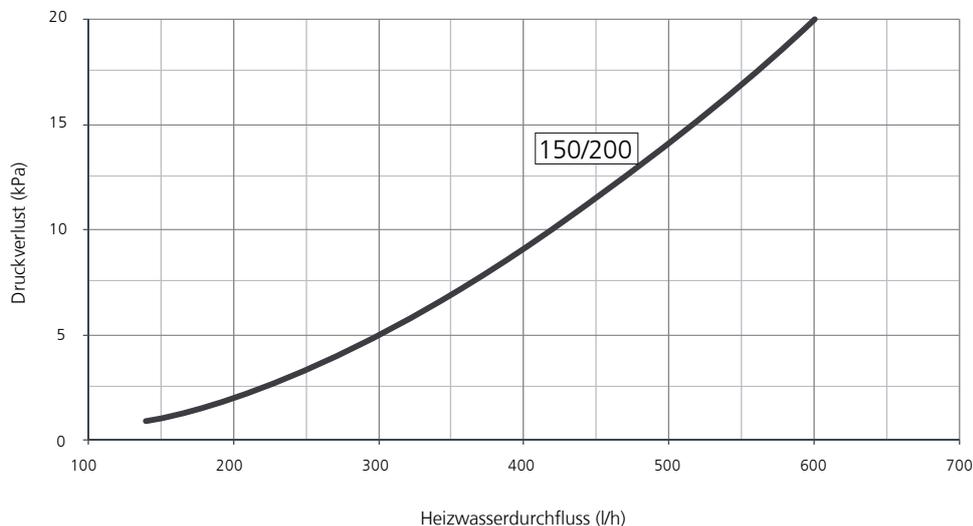
### 3.3.5 Korrekturfaktoren für die Leistung des PWW-Heizregisters (HOWA)

Die Heizleistung des PWW-Heizregisters unter anderen als den Nominalbedingungen kann durch Multiplikation der Nominalleistung mit dem entsprechenden Korrekturfaktor ermittelt werden.

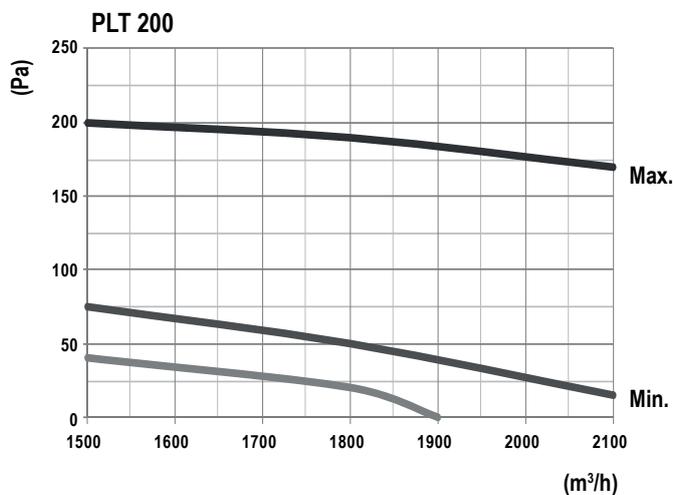
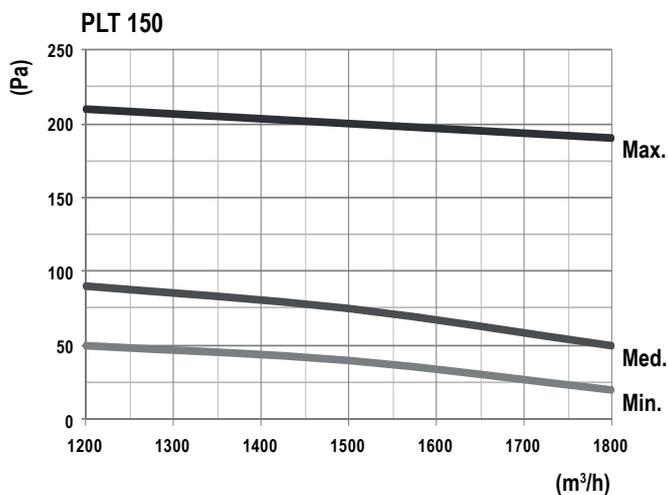


### 3.3.6 Wasserseitiger Druckverlust des PWW-Heizregisters

Der wasserseitige Druckverlust des PWW-Heizregisters inklusive the desuperheater des 3 Wege-Ventils kann anhand des nachfolgenden Diagramms ermittelt werden.



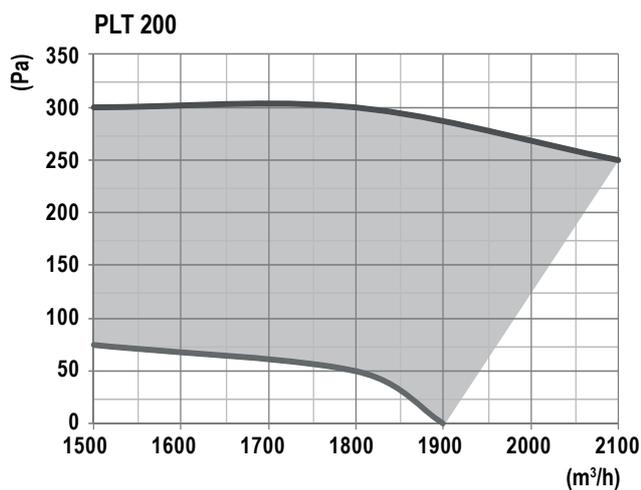
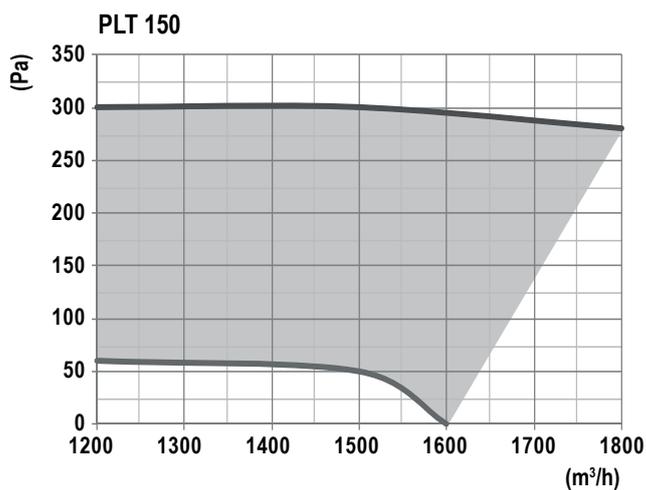
## 3.3.7 Kennlinie Ventilatoren



### **i** Hinweis!

PLT 150 statische Pressung 50 Pa = med. Drehzahl (30) PLT 150 statische Pressung 150 Pa = max. Drehzahl (53)  
 PLT 200 statische Pressung 50 Pa = med. Drehzahl (30) PLT 200 statische Pressung 150 Pa = max. Drehzahl (53)

## 3.3.8 Zuluft ventilator E.C. (VECE) (Zubehör)

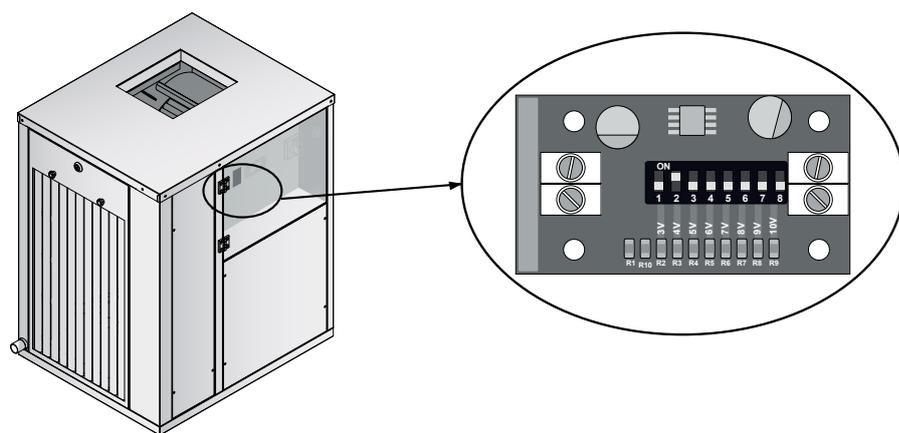


### 3.3.9 Mikroschalter für Zuluft-Ventilator (nur bei Option VECE)

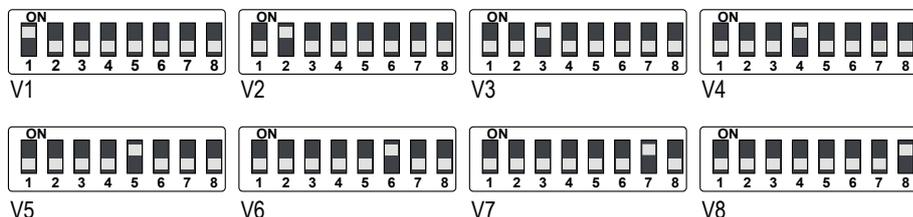
Alle Luftentfeuchter mit EC-Ventilator sind mit Mikroschaltern zur Steuerung der Ventilatorumdrehzahl ausgestattet. Die Voreinstellung erfolgt werkseitig, kann jedoch gemäß den Gegebenheiten vor Ort, individuell verändert werden. Eine Veränderung der Schalterstellung führt zu einer Zu-/ Abnahme der statischen Pressung um 30 – 50 Pa gegenüber der ursprünglichen Konfiguration, bezogen auf den Nennluftvolumenstrom des Gerätes.

#### **i** Hinweis!

Werkseitig wird der Luftentfeuchter auf eine statische Pressung von 150 Pa bei Nennvolumenstrom eingestellt.



### 3.3.10 Einstellung der Ventilator-Drehzahl

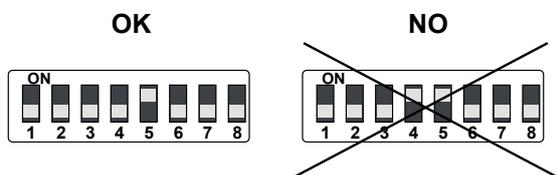


#### **!** Achtung!

Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der eingesetzten Kältemittel und Öle entnehmen Sie bitte den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern, welche bei den betreffenden Herstellern angefordert werden können.

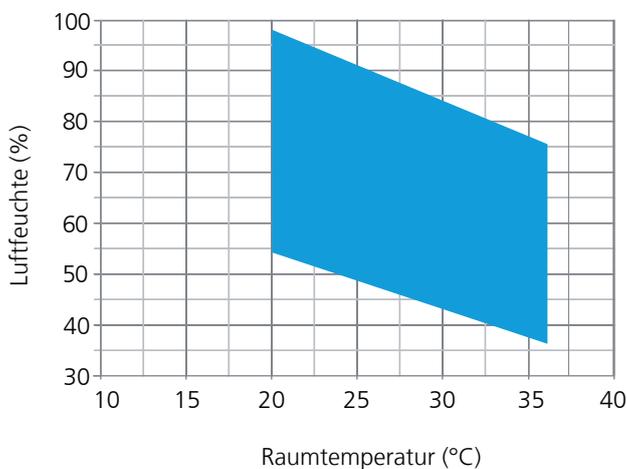
#### **i** Hinweis!

Eine etwaige Einstellung auf minimale Drehzahl (V1 und V2) sollte nur in Ausnahmefällen, und stets von einem Fachkundigen vorgenommen werden, da dies zu einer Fehlfunktion des Gerätes führen kann.



Änderungen an der Einstellung der Mikroschalter sollten stets in einzelnen Schritten und nacheinander vorgenommen werden. Die gleichzeitige Verstellung mehrerer Mikroschalter kann zu einer Fehlfunktion / Beschädigung des Gerätes führen!

## 3.4 Betriebsgrenzen



Die im Diagramm dargestellten Betriebsgrenzen für Feuchte und Temperatur sind zwingend einzuhalten!

### 3.4.1 Luftfeuchte

Die AirBlue PLT Luftentfeuchter sind für einen Betrieb zwischen 50 und 99 % r.F. ausgelegt.

### Achtung!

Die Geräte müssen innerhalb der Betriebsgrenzen, welche in den Diagrammen angegeben sind (siehe oben) verwendet werden. Die Garantie erlischt, wenn die Geräte in Umgebungsbedingungen außerhalb dieser Grenzen benutzt werden. Wenn es notwendig ist, unter anderen Bedingungen die Geräte zu betreiben, kontaktieren Sie bitte unser technisches Büro.

Die Geräte wurden für die Verwendung mit Wassertemperaturen von 55-80 °C entwickelt.

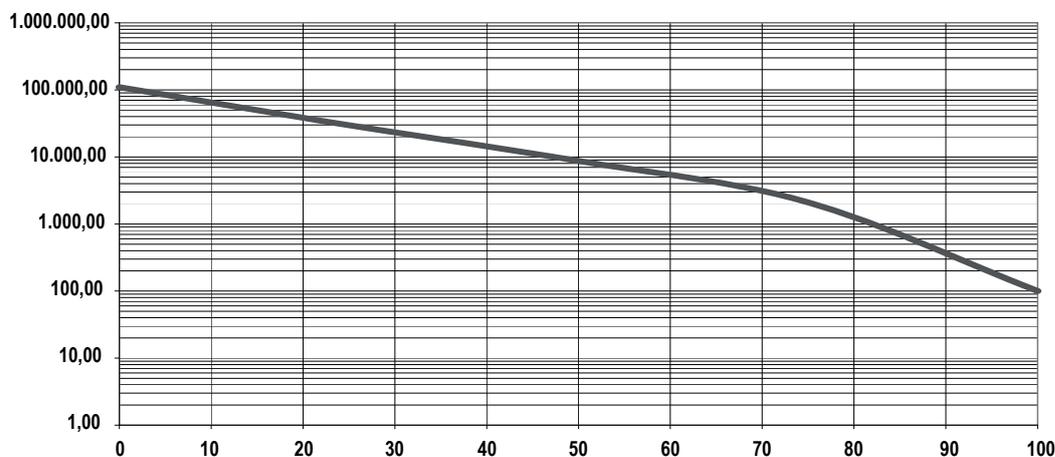
### Achtung!

Die Swegon Germany GmbH haftet grundsätzlich nicht für Schäden, die durch den Betrieb der Geräte unter anderen als den oben genannten Bedingungen entstehen!

### Achtung!

Die Eignung des Luftentfeuchters für den vorgesehenen Verwendungszweck ist vor der Montage von Installateur und Betreiber verantwortlich zu prüfen!

### 3.4.2 Maximal zulässige Chlorkonzentration im Beckenwasser



Die Geräte sind so entwickelt und produziert, dass sie nur mit chlorhaltiger Wasser zwischen diesen Grenzen in dieser Grafik betrieben werden dürfen. Chlorwerte über diesen Werten führen zu unreparablen Schäden am Gerät.

## 3.5 Schalldaten

Modell PLT	Oktavband (Hz)								Lw		Lp
	63 dB	125 dB	250 dB	500 dB	1K dB	2K dB	4K dB	8K dB	dB	dB(A)	dB(A)
150	80,1	71,3	65,2	63,7	62,6	57,2	53,8	44,7	80,9	67,0	60,0
200	82,1	73,3	67,2	65,7	64,6	59,2	55,8	46,7	82,9	69,0	62,0

Lw: Schall-Leistungspegel gemäß ISO 9614 bezogen auf Ventilator mit statischer Pressung von 50 Pa.

Lp: Schalldruckpegel gemessen im Freifeld in 1m Entfernung, Richtungsfaktor Q=2m, gemäß ISO 9614 bezogen auf Ventilator mit statischer Pressung von 50 Pa.

## 3.6 Sicherheitseinrichtungen

### 3.6.1 Hochdruckschalter

Der Hochdruckschalter löst bei einem zu hohen Druck auf der Heißgasseite des Verdichters aus. Der Hochdruckschalter stellt sich automatisch zurück, sobald das Druckniveau wieder einen normalen Wert erreicht hat.

### 3.6.2 Abtauthmostat

Dies ist eine Vorrichtung, welche der elektronischen Steuerung signalisiert, dass der Abtauprozess gestartet werden muss. Ist der Abtauprozess gestartet, bestimmt der Abtauthmostat auch dessen Dauer.

### 3.6.3 Abtaufunktion

Eisbildung auf dem Wärmetauscher behindert den Luftstrom und reduziert die verfügbare Wärmetauscherfläche. Dadurch können schwerwiegende Schäden am Gerät entstehen. Alle Geräte sind daher serienmäßig mit einer Abtauautomatik ausgestattet. Wenn der Abtauprozess vom Abtaufühler angefordert wird, schaltet der Mikroprozessor den Verdichter ab, während der Lüfter weiterarbeitet. Am Ende des Abtauprozesses folgt die Abtropfzeit, nach deren Ablauf der Verdichter wieder zugeschaltet wird.

## 4. Montage

### 4.1 Überprüfung bei Anlieferung

Bei Lieferung ist das Gerät auf Schäden zu überprüfen. Das Gerät wurde vor dem Versand geprüft und befand sich in einem einwandfreiem Zustand. Wenn Schäden bestehen, muss man diese auf dem Lieferschein vor der Unterzeichnung protokollieren und die Hersteller innerhalb von 8 Tagen darüber informieren. Wenn schwere Schäden vorliegen, muss ein schriftlicher Bericht erstellt und an die Hersteller geschickt werden.

Vor der Annahme des Gerätes ist zu überprüfen:

- Das Gerät wurde nicht während des Transports beschädigt
- Die gelieferten Waren stimmen mit den Angaben auf dem Lieferschein überein.

### 4.2 Lagerung

Die Geräte sollten unter einem Dach, idealerweise in der Verpackung gelagert werden. Die Werkzeuge, die zum Öffnen des Elektrikkastens mitgeliefert werden, sollten formal an den Verantwortlichen für die Anlage ausgehändigt werden.

### 4.3 Entfernen der Verpackung

Es ist ratsam, die Teile während der Handhabung verpackt zu lassen und diese erst vor der Installation zu entpacken. Die Verpackung muss sorgfältig entfernt werden, um eventuelle Schäden an der Maschine zu verhindern. Die Verpackungsmaterialien können aus unterschiedlichem Material sein (Holz, Pappe, Nylon, etc.).

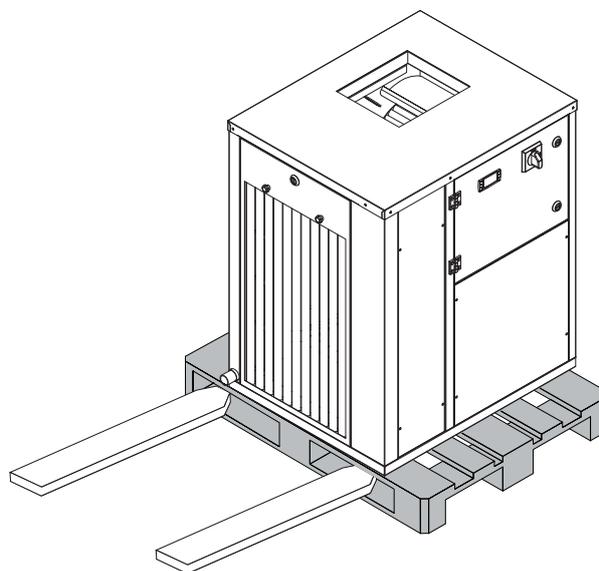
### **Achtung!**

Vor dem Auspacken und der Installation des Gerätes, ist es ratsam, dieses Handbuch zu lesen, die vorhandenen Informationen auf den Etiketten des Geräts zu beachten und alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen für ein sicheres Arbeiten zu Hersteller und Schäden zu vermeiden. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann gefährliche Situationen verursachen. Die Verpackung könnte gefährlich für die Betreiber sein.

Die Verpackungsmaterialien sollten getrennt und für eine geeignete Entsorgung oder zum Recycling von einer Sonderabfallgesellschaft abgeholt werden.

## 4.4 Hebe- und Fördertechnik

Beim Entladen des Gerätes sollten ruckartige Bewegungen vermieden werden, um den Kältemittelkreislauf, die Kupferrohre und alle anderen Teile des Geräts vor Beschädigungen zu schützen. Die Geräte können mit einem Gabelstapler oder alternativ mit Gurten angehoben werden, jedoch sollte dabei stets darauf geachtet werden, dass das Gehäuse des Geräts nicht beschädigt wird. Es ist wichtig, das Gerät stets in der Horizontalen zu halten, um Schäden an den innenliegenden Bauteilen zu vermeiden.



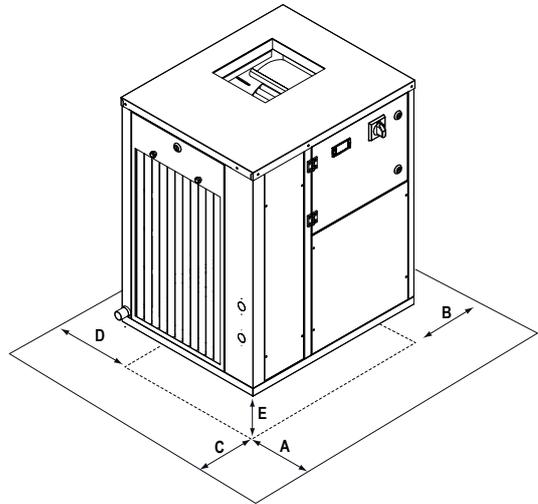
## 4.5 Standort und technische Mindestabstände

### **Achtung!**

Der Standort sollte in Übereinstimmung mit EN 378-1 und 378-3 Standards gewählt werden. Bei der Wahl des Montageortes sollten alle, durch unbeabsichtigtes Ausreten von Kühlmittel verursachten Risiken berücksichtigt werden.

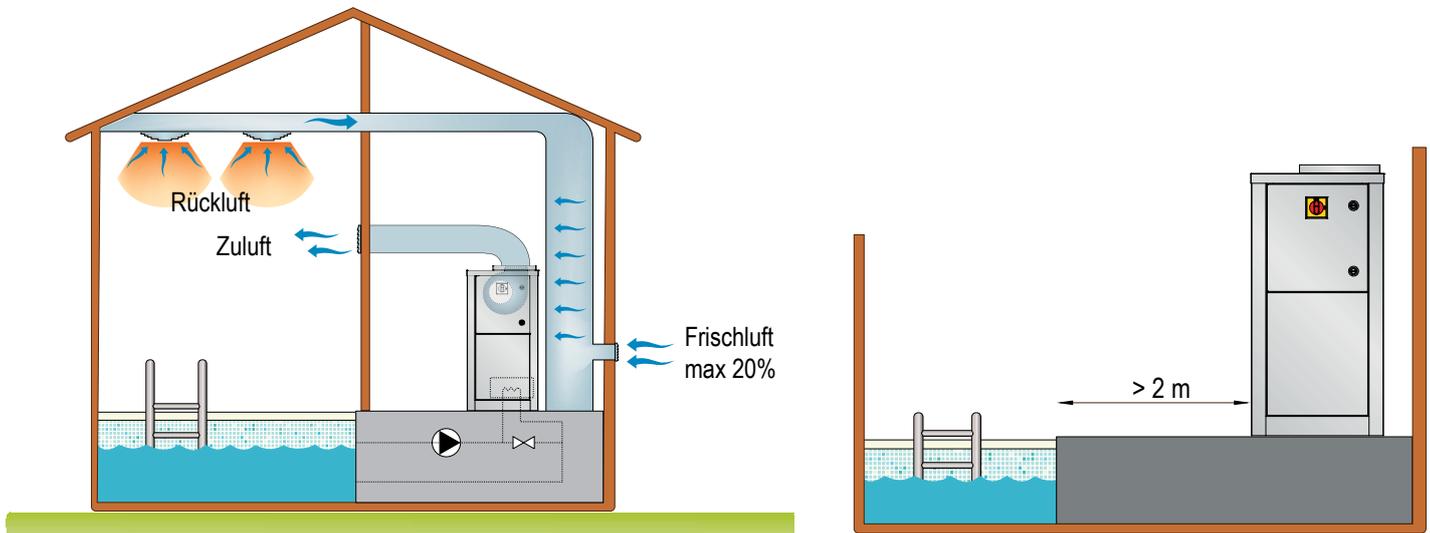
### **Hinweis!**

Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass eine Wartung und Reparatur jederzeit möglich ist. Die Garantie deckt keine Kosten für die Bereitstellung von Hebezeug, Plattformen oder sonstigen Hebeanlagen, die zur Durchführung von Reparaturen während der Garantiezeit erforderlich sind.



PLT	A	B	C	D	E	F
150	450	300	500	300	100	200
200	450	300	500	300	100	200

### 4.5.1 Montage

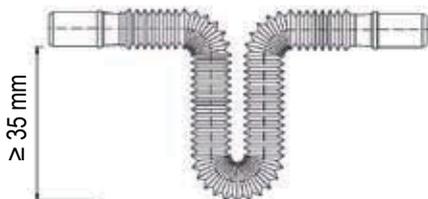
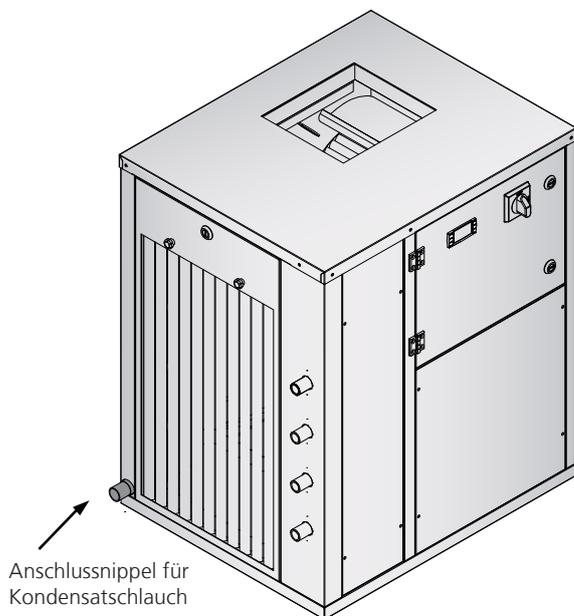


### **Hinweis!**

Die Vorgaben der VDI 0100-702 (Zone 2) zur Anbringung der Luftentfeuchter in der Schwimmhalle sind zwingend erforderlich. Prinzipiell sollte ein Abstand von > 2 Meter vom Beckenrand eingehalten werden. Sollte es in kleineren Schwimmhallen nicht möglich sein muss mindestens ein Abstand von > 1,25 Meter vom Beckenrand und > 0,3 Meter vom Fußboden eingehalten werden. Für Duschen und Waschbecken gilt derselbe Abstand. Vor der Installation des Gerätes ist es zwingend erforderlich, die nationalen oder regionalen Normen zu der einzelnen Ländern und deren Vorschriften zu überprüfen.

## 4.6 Anschluss des Kondensatablaufs

Zum Anschluss des Kondensatablaufs kann der mitgelieferte Ablaufschlauch benutzt werden. Bei den Kondensatablaufschlauch muss ein Siphon mit einer Mindesthöhe gleich des Saugdrucks des Lüfters eingebaut werden.

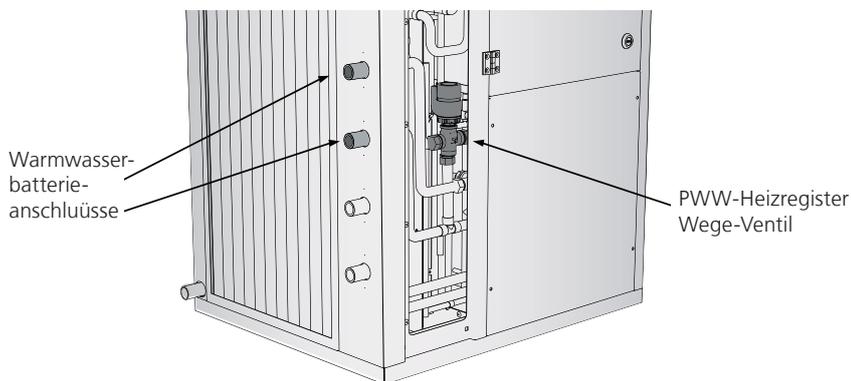


### **Achtung!**

Der Kondensatablauf muss über einen Siphon verfügen, dessen Höhe der Saughöhe des Lüfters entsprechen muss, jedoch niemals geringer als 35 mm sein darf.

## 4.7 Anschluss des PWW-Heizregisters Wege-Ventil (KIVM) (Option)

Vor- und Rücklauf sind gemäß nebenstehender Skizze anzuschließen. Um Zugang zu den Anschlüssen im Gerät zu erhalten, ist die hierfür vorgesehene, vorgestanzte Öffnung im Gehäuse herauszubrechen. Die Anschlüsse betragen 3/8" für 75 – 100 sowie 3/4" für 50 und 200. Das modulierende 3 Wege-Ventil dient zur Regelung des Heizwasserstromes durch das PWW-Heizregister. Es wird direkt von der Elektronik des Luftentfeuchters gesteuert und ist ab Werk eingebaut.

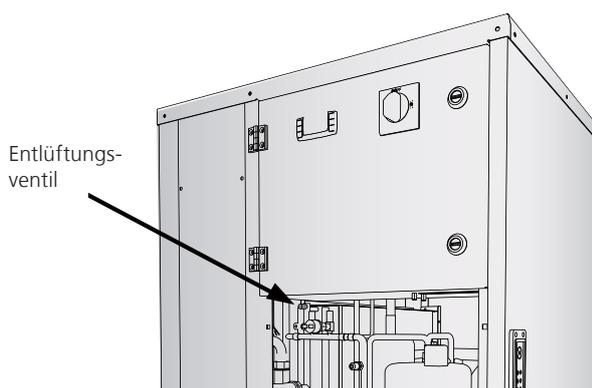


### **Achtung!**

Für den richtigen Betrieb mit diesem Zubehör, wird empfohlen, das Gerät mit einer geeigneten Pumpe zu betreiben. Für eine sachgemäße Funktion des Gerätes, ist es ratsam den Kreislauf sorgfältig zu entlüften. Dies macht man, in den man das Entlüftungsventil verwendet, welche im Gerät vorhanden ist. Wassereintrittstemperatur: max. 80 °C min. 55 °C

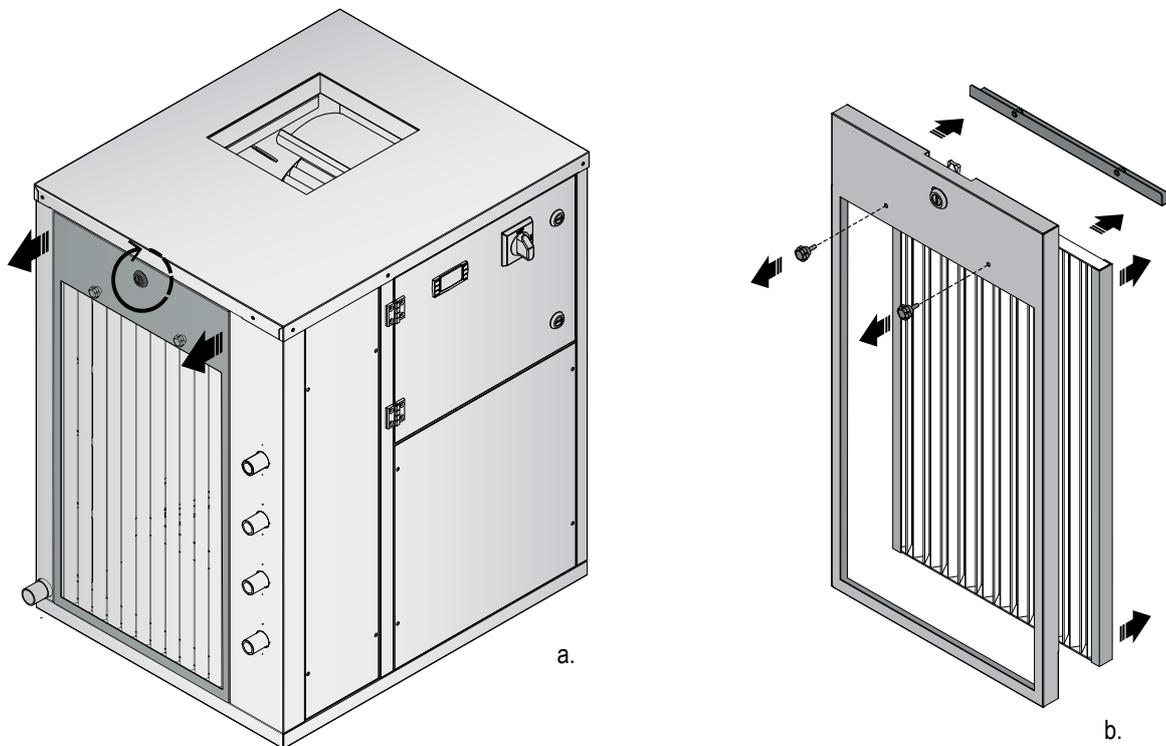
Diese Option ist nur verfügbar in Kombination mit dem elektronischen Temperatur- und Energiefühler. Es ist nicht möglich in Kombination mit einem mechanischen Hygrostat.

## 4.8 Entlüften des Geräts



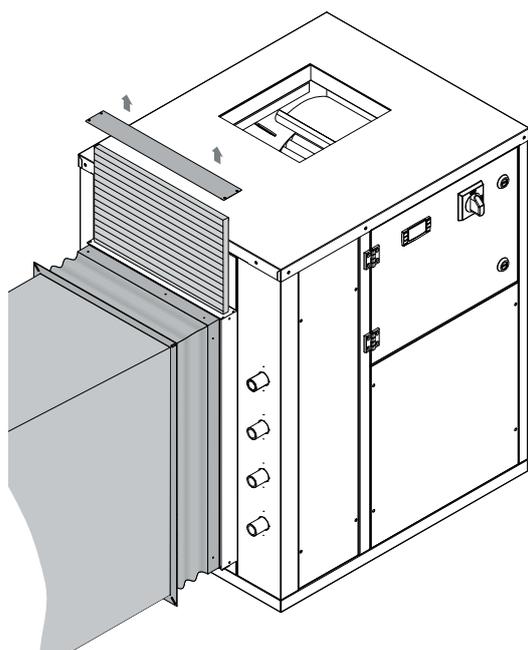
## 4.9 Entnahme des Luftfilters

Metallrahmen lösen und Filter, wie unten dargestellt, seitlich herausziehen.



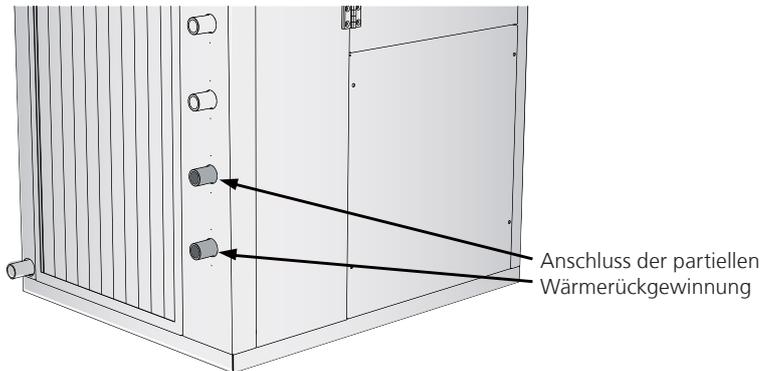
### 4.9.1 Entnahme des Filters bei angeschlossenem Lüftungskanal (Option FARC)

Abdeckblech gemäß Zeichnung unten lösen und Filter herausziehen.



## 4.10 Anschluss der partiellen Wärmerückgewinnung (RP01)

Dies partielle Wärmerückgewinnung ist von Werk eingebaut  
Diese wird von einer Zirkulationspumpe (bauseits) geregelt,  
welche unmittelbar von der Steuerkarte geführt wird.

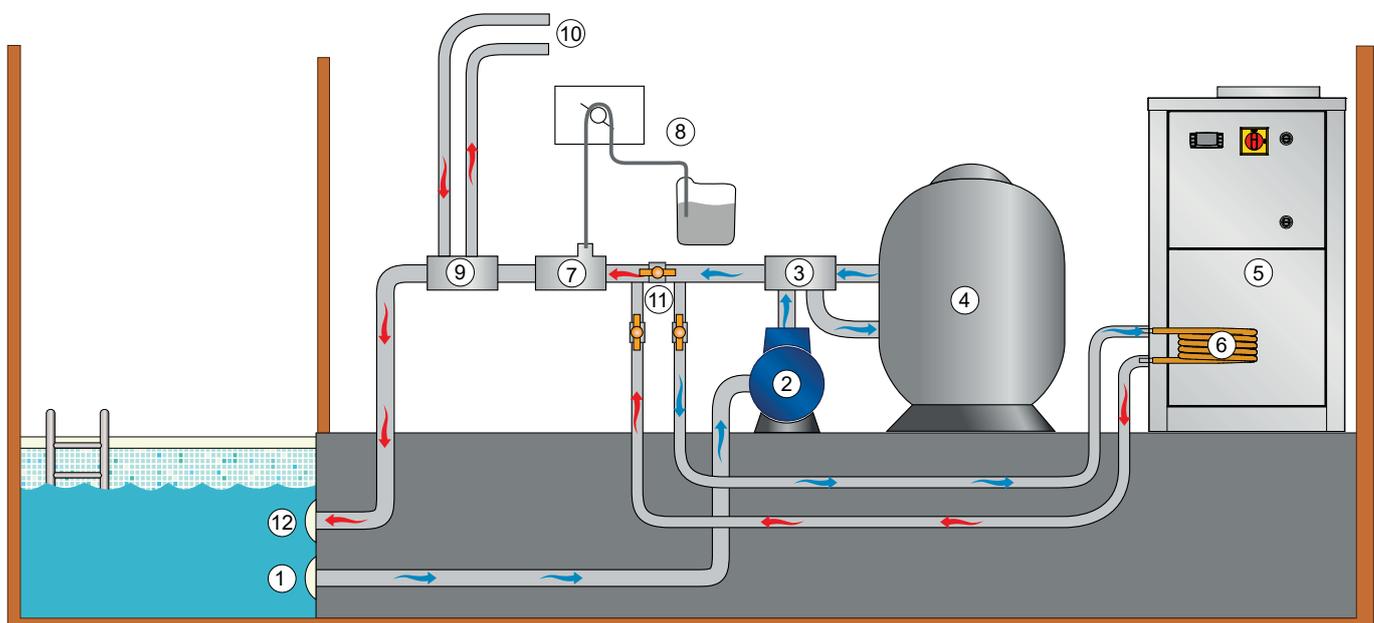


### 4.10.1 Hydraulikanlüsse der Teil-Wärmerückgewinnung (Option)

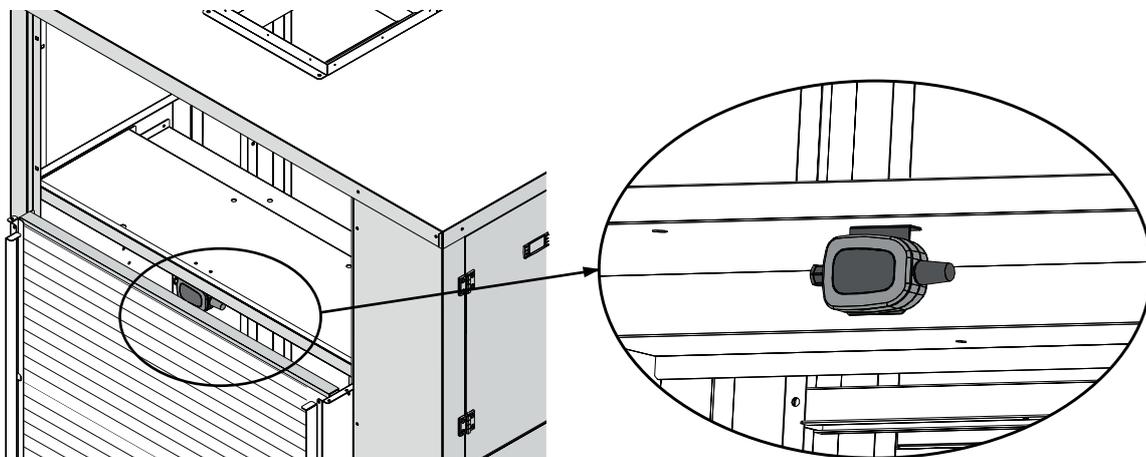
#### **Achtung!**

Der Einbau des Wärmetauschers der Teil-Wärmerückgewinnung muss stets nach dem Filter, und vor der Desinfektionseinrichtung des Beckenwassers erfolgen. Eine hiervon abweichende Montage kann zu einer Verstopfung oder vollständigen Zerstörung des Wärmetauschers führen!

1	Rücklauf Beckenwasser
2	Pumpe Beckenwasser
3	Ventil Beckenwasser
4	Filter Beckenwasser
5	Luftentfeuchter
6	Teil-WRG Luftentfeuchter
7	Beckenwasser Desinfektion
8	Desinfektion Dosiereinrichtung
9	Heizung Beckenwasser
10	Verbindung zum Beckenwasser-Heizsystem
11	Regelung Ventil Beckenwasser
12	Nachspeisung Beckenwasser



## 4.11 Installation des elektronischen Temperatur- und Feuchtefühler (RGDD)



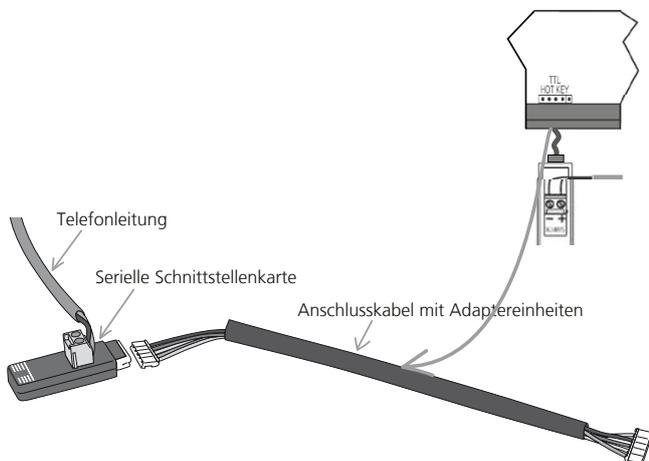
## 4.12 Serielle Schnittstellen RS485 (INSE)

Kontrollsystem-Schnittstelle serielle Karte (nur verfügbar, MODBUS RS485). Die Installation der Karte ermöglicht das Gerät an ein System mit MODBUS-Protokoll anzuschließen. Dieses System ermöglicht die Fernüberwachung aller Parameter des Gerätes und Änderung der Werte.

Die serielle Schnittstellenkarte wird normalerweise in der Fabrik eingebaut. Wird sie separat geliefert, ist es notwendig, die Polarität der Verdrahtung, wie in dem Diagramm gezeigt, zu beachten.

Jede Umkehrung der Polarität führt dazu, dass das Gerät nicht funktioniert. Das Kontrollanschlusskabel muss ein Typ 2 x 0,25 mm<sup>2</sup> sein. Das Gerät ist werkseitig mit serieller Adresse konfiguriert.

Im Falle der Verwendung des MODBUS-Systems, können Sie die Liste der Variablen anfragen, indem Sie das Hilfesystem kontaktieren.



## 4.13 Anschluss des Gerätes an ein Kanalsystem

Geräte können an ein Kanalsystem angeschlossen werden, bei der Abluftseite und Zuluftseite.

### 4.13.1 Anschluss Zuluftkanal

**⚠ Achtung!**

Damit die sichere Funktion des SHAs ermöglicht wird, ist es wichtig einen konstanten Luftvolumenstrom des Gerätes, nahe den nominalen Wert sicherzustellen. Es ist eine maximale Abweichung von 10 % erlaubt.

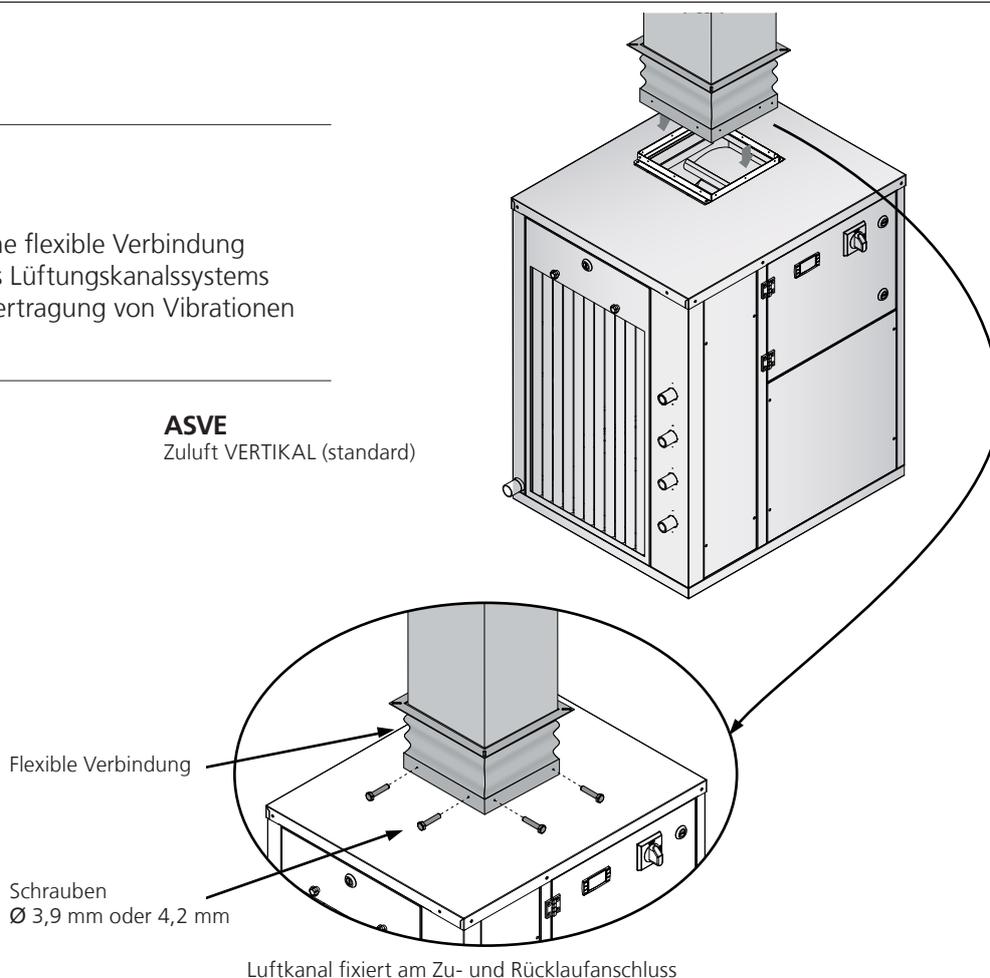
**⚠ Achtung!**

Damit die Lautstärke minimiert wird, ist es notwendig, dass die Luftgeschwindigkeit in den Kanälen nie die 4m/s überschreitet. Mit kurzzeitiger Hochgeschwindigkeit, wird bedeutend die Entfeuchtungsleistung des Gerätes reduziert. Das Risiko von Kondensatwasser in den Luftkanälen mit dem Schadenpotential von der Einrichtung in den und/oder des Bodens steigt an.

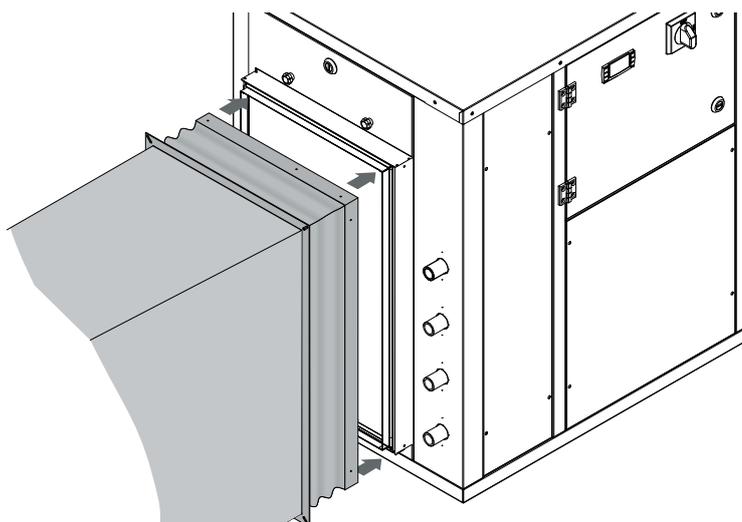
## **Achtung!**

Es wird immer empfohlen eine flexible Verbindung zwischen dem Gerät und des Lüftungskanalssystems zu verwenden, damit die Übertragung von Vibrationen reduziert wird.

**ASVE**  
Zuluft VERTIKAL (standard)



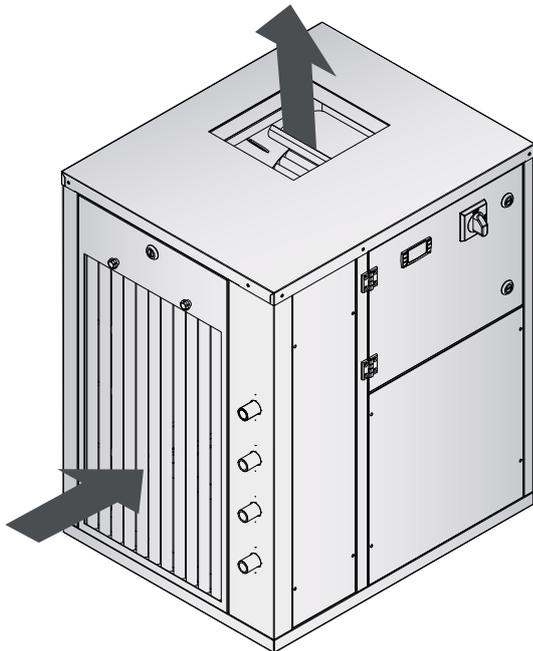
### 4.13.2 Anschluss Abluftkanal (Option FARC)



## **Hinweis!**

Bei Anschluss eines Abluftkanals ist stets der entsprechende Anschlussrahmen (Option FARC) mit zu bestellen, um eine einfache, seitliche Entnahme des Luftfilters zu gewährleisten.

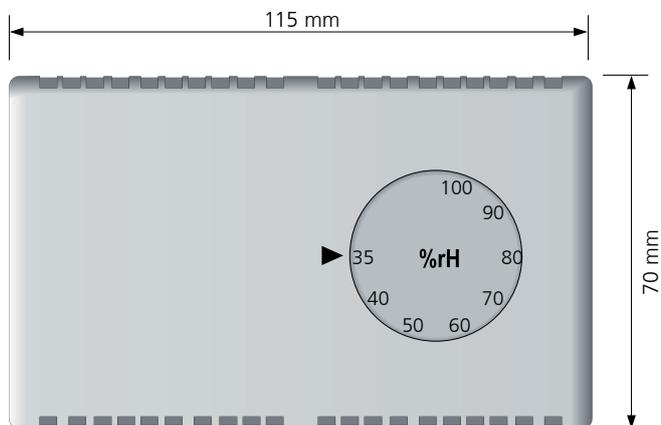
## 4.14 Ausrichtung der Ventilatoren



## 4.15 Externer mechanischer Hygrostat

Der externe mechanische Hygrostat muss im Raum installiert werden, ca. 1,2-1,5 m über dem Boden an der Wand in einer Position wo er keiner äußeren Einstellung oder Luftzüge ausgesetzt ist. Es soll bekannt sein, dass die Werte in der nummerierten Skala die gewünschte relative Raumfeuchte (%) bestimmt.

Der Hygrostat wird separat geliefert. Für den Anschluss beziehen Sie sich bitte auf den elektrischen Schaltplan, welcher mit dem Gerät mitgeliefert wird.



## 4.16 Elektrische Anschlüsse: Sicherheitshinweise

Der Schaltkasten befindet sich im Inneren des Gerätes an der Seite des Technikfachs, wo sich auch verschiedene Komponenten des Kältekreislaufes befinden. Um auf die Platine zugreifen zu können, entfernen Sie die Frontblende des Gerätes:

---

### **Achtung!**

Die Stromanschlüsse müssen gemäß dem im Gerät beigefügten Schaltbild und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen hergestellt werden.

Achten Sie darauf, dass der Stromversorgung des Gerätes ein Schalter vorgeschaltet ist. Stellen Sie sicher, dass der Hauptschaltergriff mit einem Vorhängeschloss gesichert ist, und auf dem Griff ein sichtbares Warnzeichen angebracht ist.

Es muss überprüft werden, dass die elektrische Versorgung entsprechend der auf dem Etikett an der Vorderseite des Gerätes gelisteten elektrischen Sollwerten (Spannung, Phasen, Frequenz) entsprechen.

Das Netzkabel und Leitungsschutz müssen gemäß den Spezifikationen Schaltplans, welcher sich im Gerät befindet, bemessen werden.

Der Kabelquerschnitt muss im richtigen Verhältnis zur Justierung des Systemseitenschutzes stehen und Faktoren, die einen Einfluss haben könnten, müssen berücksichtigt werden (Temperatur, Art der Isolierung, Länge, etc.).

Bezüglich der Stromversorgung müssen die gemeldeten Toleranzen und Grenzwerte beachtet werden: Sollten diese Toleranzen nicht eingehalten werden, erlischt die Gewährleistung.

---

### **Hinweis!**

Die Durchflussschalter, wenn nicht im Werk montiert, müssen in Übereinstimmung mit dem Schaltplan angeschlossen werden. Die Durchflussschalterverbindungen in der Klemmleiste dürfen niemals überbrückt werden.

Die Gerätgarantie erlischt, wenn die Anschlüsse verändert oder nicht korrekt montiert werden.

---

---

### **Achtung!**

Erden Sie alle nach Gesetz und Recht vorgegebenen Verbindungen.

Achten Sie darauf, dass vor jedem Servicebetrieb des Gerätes die Stromversorgung abgeschaltet ist.

Die Dimensionierung der Elektrozuleitung und Absicherung der Einheit hat nach den Angaben im Maschinenschaltplan und nach den Maximalwerten zu erfolgen um eine korrekte Spannung zu gewährleisten.

### **FROSTSCHUTZ**

Beim Öffnen des Hauptschalters wird der Strom von jeder elektrischen Heizung und Frostschutzeinrichtung getrennt, einschließlich der Kompressorkurbelwannenheizungen. Der Hauptschalter darf nur für Reinigung, Wartung oder Reparatur getrennt werden.

---

## 4.17 Elektrische Daten

Die unten gelisteten elektrischen Daten beziehen sich auf Standardgeräte ohne Zubehör.

In allen anderen Fällen beziehen Sie sich auf die Daten, die in den beigefügten elektrischen Schaltplänen gelistet sind.

Die Netzspannungsschwankungen können nicht mehr als  $\pm 10\%$  des Nennwertes sein, während die Spannungsabweichung zwischen einer Phase und einer anderen nicht 1% überschreiten darf, gemäß EN60204. Wenn diese Toleranzen nicht eingehalten werden sollten, kontaktieren Sie bitte unseren Hersteller.

AirBlue PLT:		150	200
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Steuerspannung	V	24	24
Hilfsstromkreis	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Spannungsversorgung Lüfter	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Leiterquerschnitt <sup>(1)</sup>	mm <sup>2</sup>	6	6
Querschnitt Schutzleiter <sup>(1)</sup>	mm <sup>2</sup>	6	6
Leiterquerschnitt <sup>(2)</sup>	mm <sup>2</sup>	16	25
Querschnitt Schutzleiter <sup>(2)</sup>	mm <sup>2</sup>	16	16

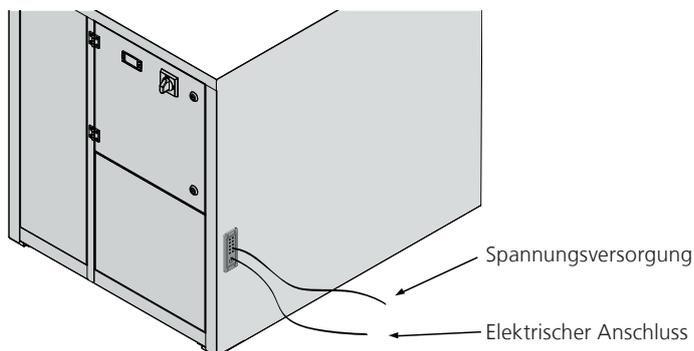
(1) Die Daten beziehen sich auf einen Luftentfeuchter mit elektrischem Heizelement (HOEL)

### **i** Hinweis!

Die elektrischen Daten können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Es ist daher notwendig, sich immer auf die beigefügten Schaltpläne zu beziehen.

## 4.18 Anschluss der Spannungsversorgung

Entfernen Sie das Gehäuse. Die Netzleitung durch die vorgesehene Kabeleinführung in das Gerät einbringen. Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur durch qualifiziertes Personal erfolgen. Es müssen dabei die geltenden, örtlichen und gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden. Die Anschlüsse entnehmen Sie bitte in der fortlaufenden Beschreibung der Bedienungsanleitung.



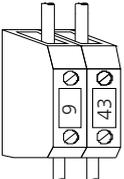
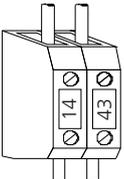
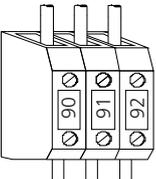
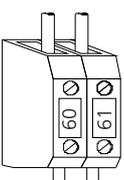
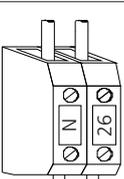
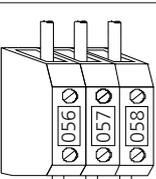
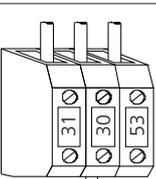
## 4.19 Elektrische Anschlüsse

### **i** Hinweis!

Die Nummerierung der Anschlüsse können ohne jede Vorankündigung vom Werk geändert werden. Für den korrekten Anschluss, ist es zwingend notwendig, dem Schaltplan zu folgen der zusammen mit dem Gerät ausgeliefert wird.

### 4.19.1 Fernbedienung-Kabelverbindungen

Alle Klemmen, die sich auf die nachfolgenden Erläuterungen beziehen, sind an der Klemmleiste im elektrischen Kasten zu finden. Alle unten genannten elektrischen Verbindungen müssen durch den Installateur vorgenommen werden.

	<p><b>Remote On/Off</b> Das Gerät kann über einen Fernkontakt ein- oder ausgeschaltet werden. Bauseits erforderlich: potenzialfreier Kontakt. Kontakt geschlossen: Gerät AN Kontakt offen: Gerät AUS</p>
	<p><b>Externer Hygrostat (UA)</b> Bauseits erforderlich: potenzialfreier Kontakt. Kontakt geschlossen: Gerät An Kontakt offen: Gerät Aus</p>
	<p><b>Fernbedienung allgemeiner Alarm</b> Um den allgemeinen Alarm aus der Ferne anzuzeigen, verbinden Sie das optische oder akustische Gerät zwischen den Anschlüssen 90-91-92. Kontakte 90/91 NC (normalerweise geschlossen) Kontakte 91/92 NO (normalerweise geöffnet)</p>
	<p><b>Fernbedienungsfeld</b> Die Fernbedienung repliziert alle Funktionen des Hauptkontrollerpanels und kann bis zu einer maximalen Entfernung von 50 m von der Einheit angeschlossen werden. Das Panel soll an das Gerät mit 2 Drähten von einem Durchmesser 0,75 mm<sup>2</sup> angeschlossen werden. Die Anschlussleitungen müssen von den Hauptkontrollerpaneldrähten getrennt werden, um Interferenzen zu vermeiden. Das Bedienfeld soll zu den Klemmen 60 und 61 angeschlossen werden. Das Bedienfeld kann nicht in einem Gebiet installiert werden, das übermäßigen Vibrationen, aggressiven Gasen ausgesetzt ist, eine schmutzige Umgebung oder eine hohe Luftfeuchtigkeit aufweist. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert werden.</p>
	<p><b>Pumpe der Teil-Wärmerückgewinnung</b> Anschluss zur Aktivierung der Teilwärmerückgewinnung. 230 V, maximale Stromaufnahme 1A.</p>
	<p><b>Pumpe für PWW-Heizregister</b> Anschluss für die Heizungspumpe, welche zur Versorgung des eingebauten PWW-Heizregisters erforderlich ist. Potenzialfreier Kontakt, 230 V, maximale Stromaufnahme 1A. Kontakt 056/057 NC (Öffner) Kontakt 057/058 NO (Schließer)</p>
	<p><b>Ventilator-Drehzahl</b> Direktangetriebene Zentrifugal-Ventilatoren aus verzinktem Stahl, statisch und dynamisch kalibriert. 3-stufig, mit thermischem Überlastungsschutz. Kontakte 31: min. Drehzahl Kontakte 30: med. Drehzahl Kontakte 53: max. Drehzahl</p>

## 5. Inbetriebnahme

### 5.1 Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob alle elektrischen und hydraulischen Anschlüsse ordnungsgemäß hergestellt sind und die Anweisungen dieser Betriebs- und Montageanleitung bei der Montage beachtet wurden:

- Überprüfen Sie, ob alle elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß ausgeführt und alle Klemmen fest angezogen sind.
- Prüfen Sie, ob die anliegende Spannung mit den auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Werten übereinstimmt.
- Überprüfen Sie den korrekten Anschluss des Schutzleiters und ob die Erdung ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kältekreis keine Undichtigkeiten aufweist, untersuchen Sie das Gerät auf eventuelle Ölrückstände.
- Überprüfen Sie die relevanten Druckniveaus des Kältekreises.
- Prüfen Sie, ob die Schraderventile vollständig geschlossen und die Verschlusskappen fest angezogen sind.
- Überprüfen Sie die hydraulischen Anschlüsse auf Dichtigkeit.
- Das Heizungssystem muss dicht, aufgefüllt und entlüftet sein. Alle bauseitigen Anschlüsse müssen ordnungsgemäß hergestellt sein.
- Das Gehäuse des Gerätes muss geschlossen, alle Gehäuseeile müssen fest verschraubt sein.

### **i** Hinweis!

Ändern Sie nicht die interne Verdrahtung des Gerätes, da dies sofort zum Erlöschen der Garantie führt.

## 5.2 Gerät in Betrieb setzen

### 5.2.1 Bei Geräten ohne eingebauten elektronischen Regler:

- Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter ein.
- Wählen sie am externen Hygrostat bzw. Hygrostat und Thermostat den entsprechenden Sollwert für Feuchte und Temperatur.

### 5.2.2 Bei Geräten mit eingebautem elektronischen Regler:

- Folgen Sie den Anweisungen im folgenden Kapitel.

## 5.3 Beschreibung des elektronischen Reglers



### 5.3.1 Displayanzeigen

Die Anzeige des Displays ist in drei Zonen eingeteilt. Im Normalbetrieb wird folgendes angezeigt:

**Linker Anzeigebereich:** Anzeige der Symbole für die aktuellen Betriebszustände

**Anzeigebereich rechts oben (ROT):** Anzeige der Raumtemperatur (IST-Temperatur)

**Anzeigebereich rechts unten (GELB):** Anzeige der Raumluftfeuchte in % r.F. (IST-Feuchte)

## 5.3.2 Anzeige der Betriebszustände

	Nicht aktiviert
	Verdichter 1 und 2 in Betrieb
	Abtauung aktiv
	Nicht aktiviert
	Lüfter in Betrieb
	Gerät in Betrieb
	El. Heizregister oder PWW-Register in Betrieb
	Nicht aktiviert
<b>LP</b>	Nicht aktiviert
<b>HP</b>	Hochdruckstörung
	Allgemeine Alarmanzeige
<b>Vset</b>	Nicht aktiviert
<b>menu</b>	Funktionsmenu aktiv
<b>Flow!</b>	Nicht aktiviert

## 5.3.3 Tastenbelegung

	Menü 1x kurz drücken: Einstieg in das Funktionsmenü.
	SET 1 x kurz drücken: Ermöglicht während der Betriebsanzeige das Aufrufen der Sollwerte (eingestellte Werte) von Luftfeuchte und Raumtemperatur. SETI: Anzeige der SOLL-Luftfeuchte SETH: Anzeige der SOLL-Raumtemperatur (nur bei eingebautem Heizregister)
	Ermöglicht während des Betriebes die Anzeige der aktuellen IST-Werte: 1x drücken: im unteren rechten Displaybereich wird die aktuelle Raumtemperatur Tamb angezeigt. 2x drücken: im unteren rechten Displaybereich wird die aktuelle Luftfeuchte rH angezeigt. Im Programmiermodus kann mit diesen Taste durch die Parameter gescrollt und deren Werte erhöht / abgesenkt werden.
	5 Sekunden gedrückt halten: Gerät ein- oder ausschalten.

## 5.4 Fernbedienfeld



### 5.4.1 Anzeige der Betriebszustände

Die Anzeige des Displays ist in drei Zonen eingeteilt. Im Normalbetrieb wird folgendes angezeigt:

linker Anzeigenbereich: Anzeige der Symbole für die aktuellen Betriebszustände

Anzeigenbereich rechts oben (rot): Anzeige der Raum-Temperatur (ist-temperatur)

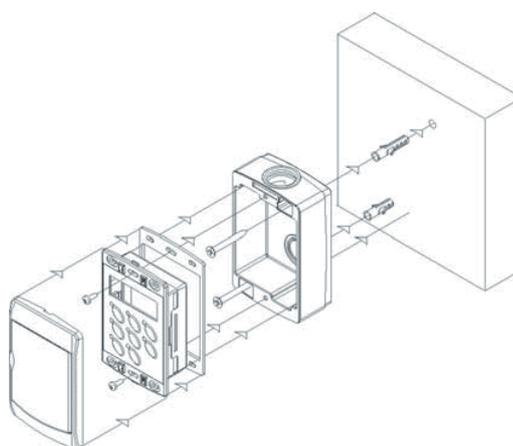
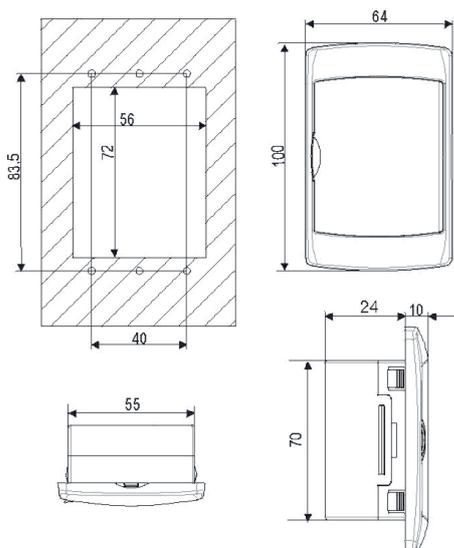
Anzeigenbereich rechts unten (gelb): Anzeige der Raum-Luftfeuchte in % r.F. (Ist-Feuchte)

Nicht aktiviert.	Nicht aktiviert.
Verdichter 1 und 2 in Betrieb	<b>LP</b> Nicht aktiviert.
Abtauung aktiv	<b>HP</b> Hochdruckstörung
Nicht aktiviert.	Allgemeine alarmanzeige
Lüfter in Betrieb	<b>Vset</b> Nicht aktiviert.
Gerät in Betrieb	<b>menu</b> Funktionsmenu aktiv
El. Heizregister oder PWW-Register in Betrieb	<b>Flow!</b> Nicht aktiviert.

## 5.4.2 Installation

Die Fernbedienung ist auf einem Panel mit einer Größe von 72 x 56 mm, durch Schrauben befestigt.

Um die Schutzart IP65 für das Panel zu erhalten, verwenden Sie die Gummidichtung RGW-V (optional). Für die Wandmontage verwenden Sie den V-Kit Kunststoff-Adapter wie in der Abbildung dargestellt.



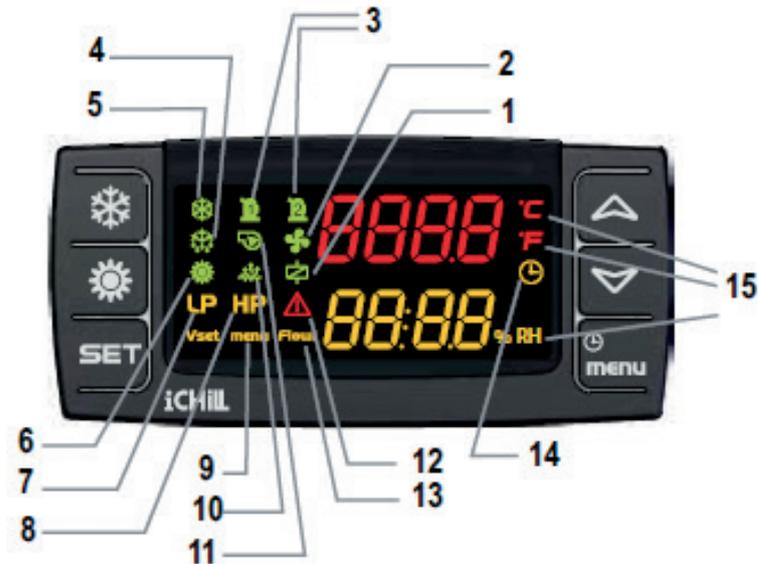
### **i** Hinweis!

Elektrische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden. Es ist daher notwendig sich immer auf den im Gerät gelieferten Schaltplan zu beziehen.

Wenn Schäden an der Fernbedienung oder eine fehlerhafte Verbindung auftritt, wird der Fehler in der Anzeige mit der Meldung "noL" (kein Link) angegeben.

## 6. Bedienung des Reglers

### 6.1 Beschreibung der angezeigten Symbole



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Nicht aktiviert.  | 9  | Symbol LEUCHTET: Funktionsmenu aktiv                      |
| 2 | Symbol LEUCHTET: Lüfter in Betrieb.   | 10 | Symbol LEUCHTET: elektrisches oder PWW-Heizregister aktiv |
| 3 | Symbol LEUCHTET: Verdichter in Betrieb.<br>Symbol BLINKT: Verdichter startbereit.   | 11 | Nicht aktiviert.  |
| 4 | Symbol LEUCHTET: Abtauung aktiv.<br>Symbol BLINKT: Unterbrechung des Abtaubetriebes | 12 | Symbol BLINKT: Alarmmeldung.                              |
| 5 | Nicht aktiviert.  | 13 | Nicht aktiviert   |
| 6 | Symbol LEUCHTET: Gerät in Betrieb   | 14 | Zeigt die Zeit zwischen zwei Abtauzyklen an               |
| 7 | Nicht aktiviert.  | 15 | Anzeige der IST-Werte von Raumtemperatur und Luftfeuchte  |
| 8 | Symbol BLINKT: Hochdruckstörung   |    |   |

## 6.1.1 Einschalten des Gerätes am Regler

Um den Luftentfeuchter in Betrieb zu setzen, schalten Sie ihn am Netzschalter ein.

Je nach Ausführung erscheinen auf dem Display folgende Anzeigen:

- Bei eingebautem Feuchte- und Temperaturfühler (Standard) IST-Raumtemperatur (obere Displayzeile, ROT) sowie IST-Luftfeuchte (untere Displayzeile, GELB).
- Bei externem Thermostat / Hygrostat (Option) tOFF/ UOFF: Gerät betriebsbereit, warten auf Anforderung vom Thermostaten/Hygrostaten oder tOn/UOn: Gerät in Betrieb.



a



b

Halten Sie die Taste  5 Sekunden gedrückt, um das Gerät einzuschalten.

## 6.1.2 Displayanzeigen während des Betriebes



Anzeige der Abtauung bei Geräten mit integriertem Feuchte- /Temperaturfühler (Standard).



Anzeige der Abtauung bei Geräten mit externem Thermostat/Hygrostat (Option).



Anzeige der Abtropfzeit nach Abtauung bei Geräten mit integriertem Feuchte- /Temperaturfühler (Standard).



Anzeige der Abtropfzeit nach Abtauung bei Geräten mit externem Thermostat/Hygrostat (Option).

## 6.2 Gerät in Standby schalten

Halten Sie die Taste  5 Sekunden gedrückt, um das Gerät auszuschalten. Das Gerät geht in Standby.

### 6.2.1 Standby-Modus

Wenn der Luftentfeuchter über den internen oder den externen Regler ausgeschaltet wurde, geht er automatisch in Standby-Modus. In dieser Betriebsart zeigt das Display die gemessenen Fühlerwerte an und eventuell auftretende Störungen können vom Regler verarbeitet und auf dem Display angezeigt werden. Im Falle eines eingebauten Temperatur- /Feuchtefühlers werden auf dem Display die IST-Werte für Temperatur und Feuchtigkeit angezeigt. Wurde das Gerät über einen externen Thermostat/Hygrostat oder einen Fernkontakt ausgeschaltet, erscheint auf dem Display die Anzeige OFF.



Anzeige im Standby-Modus bei Geräten mit integriertem Feuchte- /Temperaturfühler (Standard).



Anzeige im Standby-Modus bei Geräten mit externem Thermostat/Hygrostat (Option).

## 6.3 Ändern von Einstellungen

Wählen Sie den gewünschten Wert durch Drücken der Taste  aus.

Auf dem Display erscheint:

SEtI: Sollwert Luftfeuchte

SEtH: Sollwert Raumtemperatur

Um den Wert zu ändern, halten Sie die Taste  3 Sekunden gedrückt, bis der angezeigte Wert zu blinken beginnt.

Verändern Sie den Parameter über die Tasten



Bestätigen und speichern Sie die neue Einstellung durch erneutes Drücken der Taste.

## 6.3.1 Einstellbare Werte

Auf der Betriebsebene können die folgenden Parameter verändert werden:

Anzeige	Bedeutung	Einstellbereich	Werkseinstellung
SEtI	Sollwert Luftfeuchte	40 – 90% r.F.	50% r.F.
SEtH	Sollwert Raumtemperatur	18 – 30 °C	26 °C
PAS	Passwort	nur für den Kundendienst	

## 6.3.2 Hinweise zu den Einstellungen

---



### Achtung!

Die Swegon Germany GmbH haftet nicht für Schäden die durch falsche Einstellungen der Sollwerte für Temperatur und Feuchte hervorgerufen wurde.

---

## 6.4 Abschalten des akustischen Alarmtons

Der Summer, welcher eine Störung akustisch signalisiert, kann durch Drücken einer beliebigen Taste am Regler abgeschaltet werden.

## 6.5 Displayanzeige im Störfall



Eine Störung wird im unteren rechten Teil des Displays durch + den entsprechenden Alarmcode angezeigt. Die Störungsanzeige erscheint im Wechsel mit der Betriebsanzeige.

## 6.6 Warnmeldungen und Störanzeigen zurücksetzen (Reset)

Warnmeldungen können vom Nutzer zurückgesetzt werden. Sollten diese nach erfolgtem Reset jedoch wiederholt auftreten, kontaktieren Sie bitte Ihren Kundendienst. Rücksetzbare Warnmeldungen werden im Display durch RST angezeigt. Gehen Sie zum Zurücksetzen der Meldungen wie folgt vor:

Drücken Sie die Menutaste . Das Alarmmenu AlRM wird in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt. Drücken Sie die Taste um die aktiven Warnungen/Alarmer zu anzeigen. Sollten mehrere Alarmer/Warnungen vorliegen, wählen Sie die rückzusetzende Warnung/den rückzusetzenden Alarm mit den Tasten aus.

Zum Zurücksetzen betätigen Sie die Taste.

### Hinweis!

Nichtrücksetzbare Störmeldungen signalisieren einen schwerwiegenden Fehler. Sie werden im oberen rechten Teil des Displays durch **nO** angezeigt. Kontaktieren Sie bei Anzeige einer derartigen Störung umgehend den Kundendienst der Swegon Germany GmbH.

### Achtung!

Um einen einwandfreien und energetisch sinnvollen Betrieb des Luftentfeuchters zu gewährleisten, ist nach VDI 2089 Bl.2 eine Raumtemperatur erforderlich, welche stets um 2 °C über der Beckenwassertemperatur liegt!

Durch unterhalb der Beckenwassertemperatur liegende Raumtemperaturen können schwerwiegende Bauwerkschäden hervorgerufen werden!

**Die Swegon Germany GmbH haftet nicht für Schäden die durch falsche Einstellungen der Sollwerte für Temperatur und Feuchte hervorgerufen wurde.**

## 7. Wartung und Instandsetzung

### 7.1 Allgemeine Hinweise zur Wartung

Eine regelmäßige Wartung gewährleistet einen optimalen und effizienten Betrieb, zudem können Schäden frühzeitig erkannt und behoben sowie die Lebenszeit des Gerätes verlängert werden.

---

#### Hinweis!

Es ist ratsam das Handbuch des Luftentfeuchters aufzubewahren, welche die Details aller Betriebsarten aufzeigt. Dies erleichtert die Fehlersuche.

---

#### Achtung!

Die in dieser Bedienungsanleitung gegebenen Anweisungen sind bei allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten zu befolgen.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von hierzu qualifiziertem und befugtem Personal durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Arbeiten an der Elektrik und am Kältekreis des Gerätes!

---

#### Hinweis!

Verwenden Sie eine persönliche Schutzausrüstung und beachten Sie, dass das Verdichtergehäuse und die Druckleitungen sehr heiß werden können. Die Lamellen des Wärmetauschers sind scharfkantig und stellen eine Gefährdung dar durch Schnittwunden.

### 7.2 Zugang zum Gerät

Nach erfolgter Montage, sollten möglichst nur Betreiber und Techniker autorisiert werden. Der Eigentümer und gesetzliche Vertreter des Gerätes ist der Hersteller, die Organisation oder Person, wo die Maschine installiert ist. Sie sind voll verantwortlich für alle Sicherheitsvorschriften die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden. Wenn es nicht möglich ist, den Zugang zu der Maschine von Außen zu verhindern, muss der Bereich um das Gerät herum mindestens 1,5 Meter betragen werden, in dem nur Betreiber und Techniker arbeiten können.

### 7.3 Regelmäßige Wartung

Um einen korrekten und effizienten Betrieb des Gerätes dauerhaft zu gewährleisten, werden folgende regelmäßige Überprüfungen alle 6 Monate empfohlen:

- Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion sämtlicher Sicherheitsorgane.
- Überprüfung aller elektrischen Verbindungen und Anschlussklemmen auf festen Sitz.
- Bei Bedarf Reinigen der elektrischen Kontakte.
- Bei Anschluss an das Heizungssystem ist dieses auf Dichtigkeit zu prüfen.
- Luftfilter auf Verschmutzungen überprüfen und ggf. reinigen bzw. ersetzen.
- Zustand und Balance der Lüfter überprüfen. Darüber hinaus sollte das Gerät 1x jährlich im Rahmen einer Herstellerwartung überprüft werden. Kontaktieren Sie hierzu die Swegon Germany GmbH.
- Wenn das Gerät für einen langen Zeitraum nicht betrieben wird sollte der Hydraulikkreislauf entleert werden.

### 7.4 Arbeiten am Kältekreislauf

Zur Lecksuche sollte das System mit Stickstoff über eine Gasflasche mit einem Druckminderventil aufgeladen werden, so dass ein Druck von bis zu 15 bar erreicht wird. Jede Undichtigkeit wird mit einem Blasenlecktest erkannt. Wenn Blasen erscheinen, entladen Sie den Stickstoff aus dem Kreislauf bevor Sie mit dem Löten unter Verwendung geeigneter Legierungen beginnen.

---

#### Achtung!

Sämtliche Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten am Kältekreis dürfen ausschließlich von hierzu qualifiziertem und befugtem Personal durchgeführt werden!

---

#### Hinweis!

Falls Kältemittel abgelassen werden muss, ist dieses in geeigneten Behältnissen aufzufangen!

---

#### Achtung!

Benutzen Sie niemals Sauerstoff statt Stickstoff!  
**EXPLOSIONSGEFAHR!**

Vor Ort montierte Kältekreise müssen vorsichtig montiert und gewartet werden, um Fehlfunktionen zu vermeiden. Deshalb:

- Vermeiden Sie Rückfettung mit Produkten, die anders als angegeben sind und die in den Kompressor vorinstalliert sind.
- Im Falle eines Gaslecks der Maschinen verwenden Sie Kältemittel R410A, auch wenn nur eine partielle Undichtigkeit besteht, stocken Sie nicht auf. Die gesamte Ladung muss wiederhergestellt werden, das Leck muss repariert und ein neues Kältemittel muss in den Kreislauf abgewogen werden.
- Beim Austauschen eines beliebigen Teils des Kältemittelkreislaufes, lassen Sie es nicht länger als 15 Minuten ausgesetzt.
- Es ist wichtig beim Austausch eines Verdichters, dass die Aufgabe innerhalb der angegebenen Zeit nach dem Entfernen der Gummi Verschlusskappen erledigt wird.
- Beim Austausch des Verdichters ist es ratsam, das Kühlsystem mit entsprechenden Produkten die einen Filter für Säure beinhalten zu waschen.
- Den Verdichter nicht unter Vakuum einschalten.

## 8. Außerbetriebnahme und Entsorgung

### 8.1 Außerbetriebnahme

Trennen Sie das Gerät zur Außerbetriebnahme zunächst vollständig vom Stromversorgungsnetz. Entsorgen Sie das Kältemittel und Öle fachgerecht gemäß den örtlichen Vorschriften. Achten Sie darauf, dass kein Kältemittel entweichen kann.



### Achtung!

Alle Vorgänge müssen vor Stilllegung durch autorisiertes Fachpersonal in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Rechtsvorschriften des Landes in dem das Gerät arbeitet, durchgeführt werden.

Vermeiden Sie Verschüttungen oder Leckagen in die Umwelt. Bergen Sie vor dem Abschalten des Geräts folgende Inhalte:

- Das Kältemittel
- Glykol-Gemisch in dem Hydraulikkreis
- Das Schmieröl des Verdichters

Vor der Stilllegung kann die Maschine im Freien gelagert werden, vorausgesetzt das elektrische Feld, der Kältekreislauf und die hydraulische Schaltung werden unbeschädigt verschlossen.

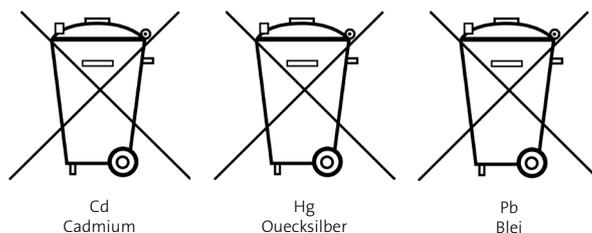
### 8.2 Entsorgung und Wiederverwertung

Sämtliche Bauteile müssen, sofern sie nicht anderweitig verwendet werden können, ihrer Beschaffenheit nach getrennt entsorgt bzw. im Sinne des Schutzes unserer Umwelt recycelt werden. Dies gilt insbesondere für Aluminium, Kupfer und Stahl, welche zu großen Anteilen in den Geräten vorhanden sind.

Die Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte hat unter anderem zum Ziel, die durch Elektro-Altgeräte verursachte Menge der Abfälle zu verringern. Sie regelt insbesondere auch die Wiederverwendung, das Recycling und die Verwertung der Altmaterialien. Wesentliche Forderungen sind:

- Elektronikabfälle müssen getrennt vom Hausmüll gesammelt und weiterbearbeitet werden.
- Die Geräte können zur Entsorgung in Abfallsammelstellen abgegeben oder an den Händler bzw. Hersteller zurückgegeben werden.
- Potenzielle Auswirkungen auf die Gesundheit der Nutzer oder auf die Umwelt sind in dieser Anleitung angegeben.
- Weitere Informationen stellt der Hersteller auf Anfrage zur Verfügung.

Batterien und Akkus dürfen nicht in den Hausmüll.



## 9. Störungssuche und Fehlerbehebung

Alle Geräte verlassen die Produktionsstätte in einwandfreiem Zustand. Sollte dennoch während des Betriebes eine Fehlfunktion oder Störung auftreten, kontaktieren Sie bitte die Swegon Germany GmbH.

### **Achtung!**

Setzen Sie eine Alarmmeldung nur zurück, wenn Sie deren Ursache gefunden und behoben haben!  
Wiederholtes Rücksetzen einer Alarmmeldung kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen!

### 9.1 Fehlerbeschreibung

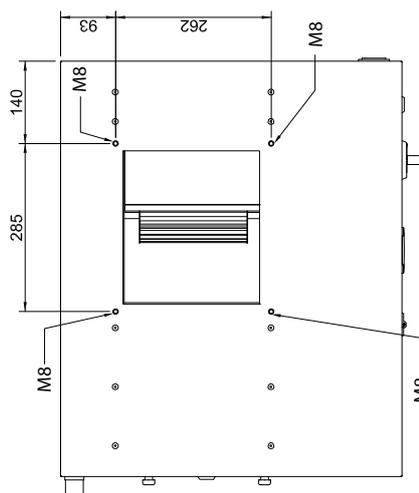
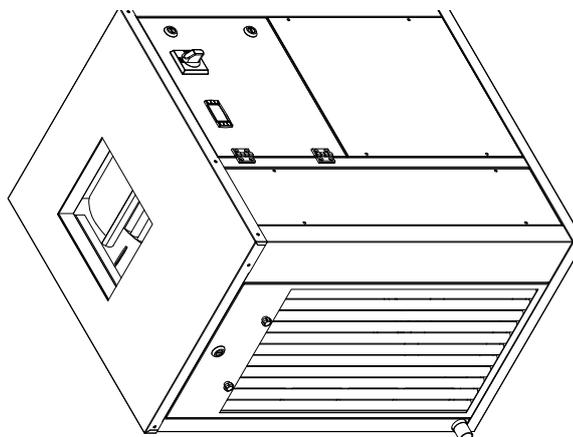
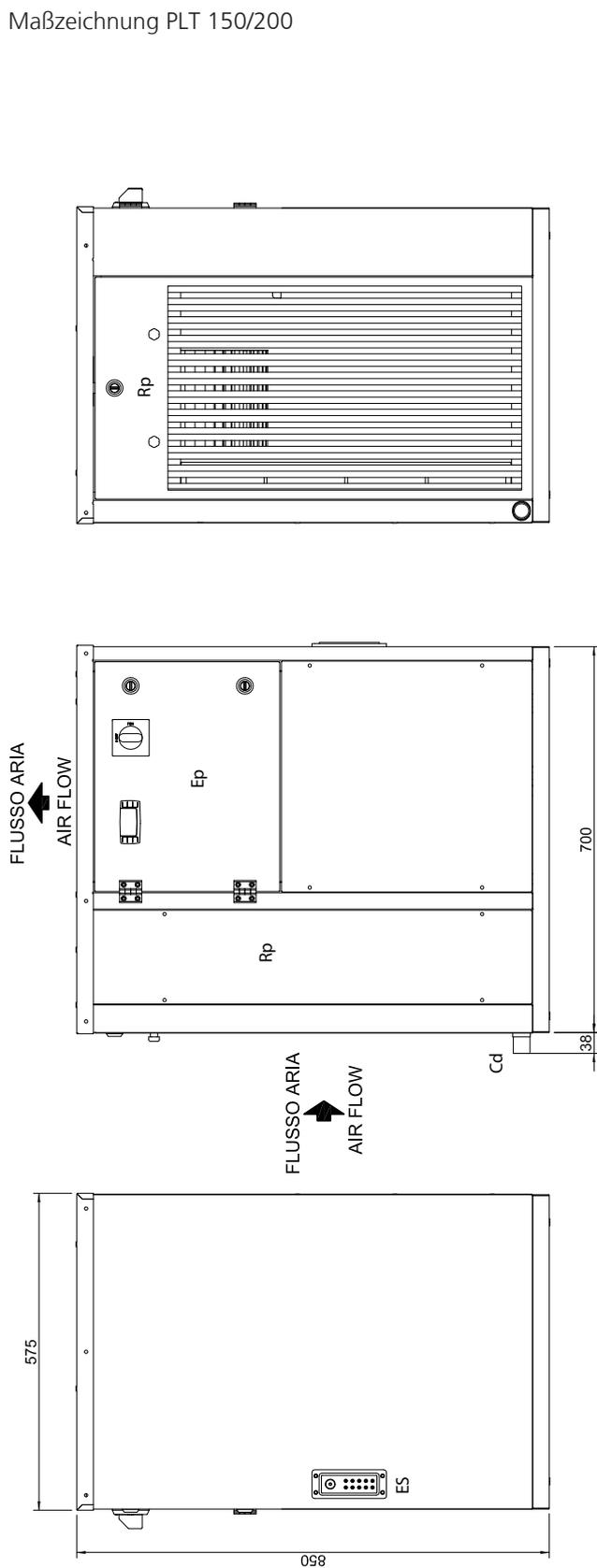
Fehlercode	Beschreibung	Integrierter Regler	Ext. Thermostat / Hygrostat	Ursache	Behebung
AhiP	Hochdruckstörung	JA	JA	Ungenügende Luftumwälzung Zu hohe Raumtemperatur	Filter überprüfen und ggf. reinigen Lüfter überprüfen Raumtemperatur absenken
APBa/ APBi	Raumtemperaturfühler Alarm PBa	JA	NEIN	defekter Fühler	Kundendienst kontaktieren.
APBu	Raumfeuchtefühler Alarm PBU	JA	NEIN		
Atdf	Abtauzeit überschritten	JA	JA	Warnmeldung	(nur Information)
Atlo	Raumtemperatur zu niedrig	JA	NEIN	defekter Fühler	Kundendienst kontaktieren
Athi	Raumtemperatur zu hoch	JA	NEIN		

## 10. Konformitätserklärung

 <p>Carl-von-Linde-Str. 25 D-85748 Garching Hochbruck</p>		<p><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE DECLARATION DE CONFORMITÉ UE EU DECLARATION OF CONFORMITY EU KONFORMITÄT SERKLÄRUNG</b></p>												
<p>Costruttore / Constructeur / Manufacturer / Fabrikant: PD322111</p> <p>Macchina Modello / Unité Modèle / Unit Model / Gerät Typ AirBlue PLT 150/200 Schwimmbad-Luftentfeuchter</p>														
<p>Noi, firmatari della presente, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che l'insieme in oggetto, a cui questa dichiarazione si riferisce è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti direttive ed alle relative normative armonizzate dell'Unione:          Nous, soussigné, déclarons sous notre responsabilité que l'assemblée en question, à laquelle cette déclaration se réfère, respecte toutes les dispositions relatives aux directives suivantes et aux normes européennes harmonisées:          We, the undersigned, hereby declare under our own responsibility that the assembly in question, to which this declaration refers, complies with all the provisions related to the following directives and harmonised European standards:          Wir, der Unterzeichnete, erklären hiermit in eigener Verantwortung, dass die betreffende Versammlung, auf die sich diese Erklärung bezieht, alle Bestimmungen über</p> <p><b>Direttive CEE / Directives CEE / EEC directive / CEE Richtlinie:</b></p> <p>2006/42 EC 2014/30 EU 2014/68 EU</p> <p><b>Normative armonizzate / Normes harmonisées / Harmonised standards / Harmonisierten Normen:</b></p> <table data-bbox="256 1131 1469 1288"> <tr> <td>EN 60204-1:2010</td> <td>EN ISO 13857:2008</td> <td>EN 14276-2:2011</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-6-1:2007</td> <td>EN 349:2008</td> <td>EN 13136:2014</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-6-3:2007</td> <td>EN 378-2:2017</td> <td>EN 12735-1:2016</td> </tr> <tr> <td>EN ISO 12100:2010</td> <td>EN 14276-1:2011</td> <td>EN 12735-2:2016</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><b>Il costruttore PD322111 detiene il fascicolo tecnico / Le constructeur PD322111 détient le dossier technique The manufacturer PD322111 owns the technical file / Der hersteller PD322111 innehat das technische dossier.</b></p>			EN 60204-1:2010	EN ISO 13857:2008	EN 14276-2:2011	EN 61000-6-1:2007	EN 349:2008	EN 13136:2014	EN 61000-6-3:2007	EN 378-2:2017	EN 12735-1:2016	EN ISO 12100:2010	EN 14276-1:2011	EN 12735-2:2016
EN 60204-1:2010	EN ISO 13857:2008	EN 14276-2:2011												
EN 61000-6-1:2007	EN 349:2008	EN 13136:2014												
EN 61000-6-3:2007	EN 378-2:2017	EN 12735-1:2016												
EN ISO 12100:2010	EN 14276-1:2011	EN 12735-2:2016												

## 11. Maßzeichnungen

Maßzeichnung PLT 150/200



Rp	GEHÄUSE
Ep	SCHALKASTEN
Es	SPANNUNGSVERSORGUNG
Cd	KONDENSATABLAUF
IN 1 Ø 1/2"	PWW EIN 3 WEGE-VENTIL (OPTION)
OUT 1 Ø 1/2"	PWW AUS 3 WEGE-VENTIL (OPTION)
IN 2 Ø 1/2"	WÄRMETAUSCHER EIN BECKENWAS- SERKONDENSATOR EIN (OPTIONAL)
OUT 2 Ø 1/2"	WÄRMETAUSCHER AUS BECKENWAS- SERKONDENSATOR AUS (OPTIONAL)

Kg	
	PLT 75 PLT 100
Tot	85 90



**Swegon Germany GmbH**

Carl-von-Linde-Straße 25, 85748 Garching-Hochbrück  
Tel. +49 (0) 89 326 70 - 0, Fax +49 (0) 89 326 70 - 140  
info@swegon.de, www.swegon.de