



## PREISLISTE UND BESTELLMILFE 2019/2020

Condair HumiLife  
Die effiziente KWL-Lösung

Luftbefeuchtung, Entfeuchtung  
und Verdunstungskühlung

 **condair**

# 1. Funktionsprinzip

Das Prinzip der Diffusionsluftbefeuchtung basiert auf der natürlichen Feuchtediffusion durch eine wasserdichte aber atmungsaktive Membran. Dieser Effekt wird auch bei moderner Funktionsbekleidung genutzt, um Körperfeuchtigkeit in Form von Wasserdampf abzuführen.

Bei der Luftbefeuchtung kommt eine besonders leistungsfähige Industrie-Membran zum Einsatz. Sie ermöglicht hygienischen Betrieb, ohne dass der Luftstrom in Kontakt mit nassen Oberflächen kommt. Die Luftbefeuchtung erfolgt mit einer geringen Wassertemperatur im Bereich von 25 bis 35 °C. Deshalb wird nur wenig Energie benötigt und der Befeuchtungsvorgang ist energieeffizient und sparsam.

Die angegebene Befeuchtungsleistung ist ein Maximalwert. Die effektiven Befeuchtungsleistung ist abhängig von der Leistung der Heizungsquelle, dem Zustand der Zuluft und dem eingestellten Feuchtesollwert. Die Leistung wurden durch das Fraunhofer Institut für Solarenergiesysteme ISE, Freiburg Deutschland gemessen. Alle Basismodelle können mit verschiedenen Optionen in ihrer Funktionalität erweitert werden. Zudem sind verschiedene Zubehörteile und Verbrauchsmaterialien erhältlich.

Befeuchterleistung	Luftmenge*
2kg	bis 300 m³/h

\*Luftmenge im Winterbetrieb

## Hygienische Luftbefeuchtung

Die Befeuchtung erfolgt durch reine Wasserdampfdiffusion ohne feuchte Oberflächen im Luftstrom. Durch die Verwendung einer speziellen Sterilmembran ist ein hygienischer Betrieb sichergestellt.

## Temperatur Erhöhung der Zuluft

Die Temperatur der Zuluft wird durch den Befeuchter um ca. 5 ° Celsius erhöht. Dieser positive Effekt bewirkt eine deutlich angenehmere Einblastemperatur in den Raum und entlastet die Raumheizung.

## Einfache Nachrüstung bei bestehenden Anlagen

Diffusionsluftbefeuchter eignen sich hervorragend zur Nachrüstung in bestehende Anlagen. Die Installation erfolgt im Technikraum und kann zügig und ohne große Umbauarbeiten vorgenommen werden.



Mehr dazu auf: [www.myhumilife.de](http://www.myhumilife.de) oder über den neben stehenden QR-Code zum Youtube-Video: Wie funktioniert Diffusions-Luftbefeuchtung.

# 2. Auswahl der Wärmequelle

Der HumiLife Luftbefeuchter für Kontrollierte Wohnraumlüftung ist in vier verschiedenen Ausführungen erhältlich:

## Variante EL

### Erwärmung des Befeuchterwassers mit integrierter elektrischer Heizung.

Bei der Variante EL wird das Umlaufwasser im HumiLife KWL Luftbefeuchter mittels elektrischer Heizstäbe erwärmt. Diese Variante eignet sich besonders gut in Verbindung mit einer Photovoltaik-Anlage oder wenn sonst keine andere Wärmequelle zur Verfügung steht.

## Variante FB

### Erwärmung des Befeuchterwassers über einen system-eigenen Wärmetauscher, der an eine Fußbodenheizung angeschlossen ist.

Bei der Variante FB wird das Heizwasser aus der Fußbodenheizung oder einem Radiatorkreislauf eingesetzt, um das Umlaufwasser im HumiLife KWL Luftbefeuchter zu erwärmen. Die Variante FB setzt eine bauseitig vorhandene Fußboden- oder Radiatorheizungspumpe und eine Vorlauf-temperatur von mindestens 29°C voraus.

## Variante HW

### Erwärmung des Befeuchterwassers über einen system-eigenen Wärmetauscher, der an das Heizwassersystem einer Heizung angeschlossen ist.

Bei der Variante HW wird das Heizwasser aus einem Heizwasserspeicher o.ä. eingesetzt, um das Umlaufwasser im HumiLife KWL Luftbefeuchter zu erwärmen. Diese Variante eignet sich besonders für den direkten Anschluss an einen Pufferspeicher oder zur Einbindung in einen Heizkreis ohne Umwälzpumpe.

## Variante WW

### Erwärmung des Befeuchterwassers über einen system-eigenen Wärmetauscher, der an das Warmwassersystem (erwärmtes Trinkwasser) angeschlossen ist.

Bei der Variante WW wird das Warmwasser (Brauchwasser = erhitztes Trinkwasser) aus einem Warmwasserspeicher o.ä. eingesetzt, um das Umlaufwasser im HumiLife KWL Luftbefeuchter zu erwärmen. Diese Variante eignet sich somit besonders für den direkten Anschluss an einen Warmwasserspeicher.

Als weitere Auswahlhilfe dienen die Anlagenschemen auf der nachfolgende Doppelseite.

# 3. Notwendigkeit einer Wasseraufbereitung

## Wasseraufbereitung

Der HumiLife Luftbefeuchter kann mit Rohwasser (Trinkwasser) betrieben werden, sofern die Wasserhärte bzw. der pH-Wert des Wassers einen bestimmten Grenzwert nicht überschreitet. Die nachfolgende Tabelle zeigt an, ob eine Wasseraufbereitung benötigt wird.

## Bezugsquelle für Wasserparameter

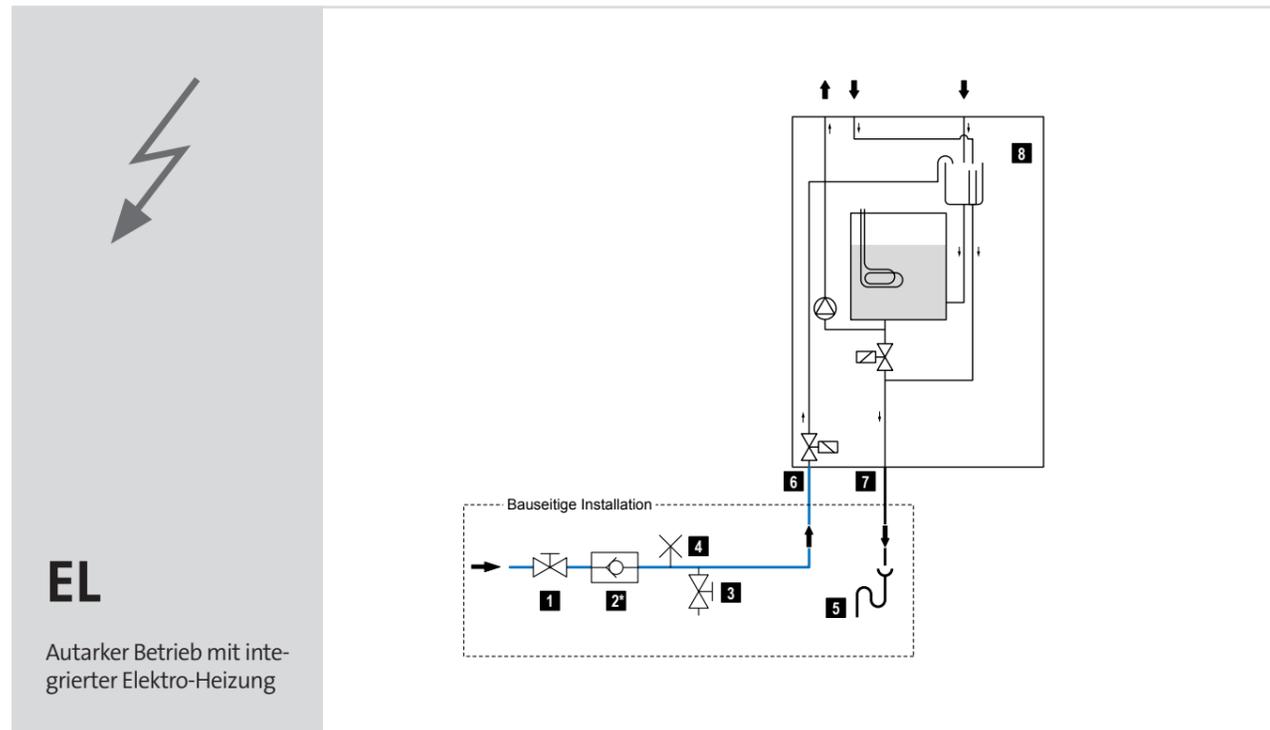
Die Parameter Wasserhärte und pH-Wert können Sie bei Ihrem Wasserversorger erfragen oder der ausgewiesenen Wasseranalyse (in der Regel auf der Internetseite des Wasserversorgungsunternehmens ersichtlich) entnehmen.

°dH/ph	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50	7.75	8.00	8.25	8.50	8.75	9.00
3.0									M	M	2W
3.5								2M	M	2W	2W
4.0								2M	M	2W	
4.5	<b>Wasseraufbereitung nicht notwendig</b> (Manuelle Entkalkung 1x im Jahr empfohlen)										
5.0							2M	M	2W		
5.5							2M	M			
6.0							M	2W			
6.5							M	2W			
7.0						2M	M				
7.5						2M	2W				
8.0						M	2W				
8.5						M					
9.0						M					
9.5						2W					
10.0						2W					
10.5					2M						
11.0					2M						
11.5					M						
12.0					M						
12.5					M						
13.0					2W						
13.5					2W						
14.0											
14.5				2M							
15.0			2M	2M							
15.5			2M	M							
16.0		2M	2M	M							
16.5		2M	M	M							
17.0		2M	M	2W							
17.5		2M	M	2W							
18.0	M	M	2W								
18.5	M	M	2W								
19.0	2W	2W	2W								
19.5	2W	2W	2W								
20.0	2W	2W	2W								

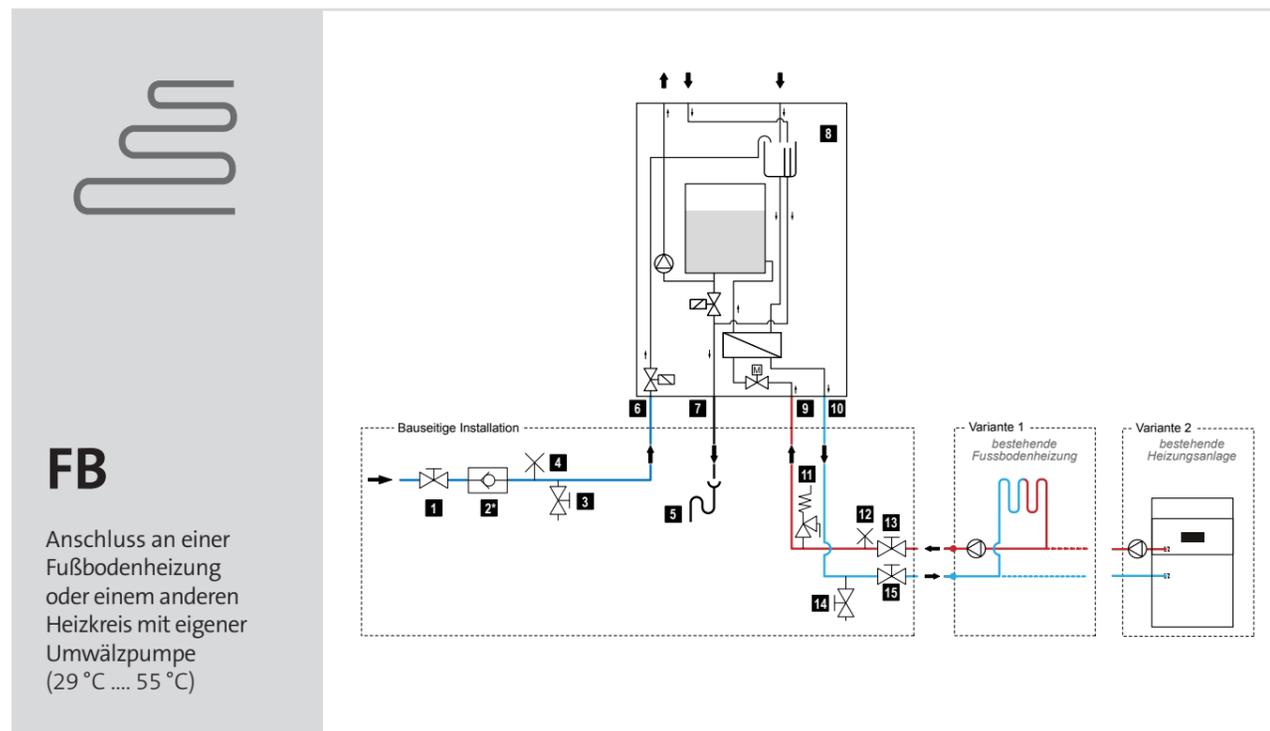
Empfehlung für den manuellen Entkalkungsturnus:  
2M = 2 Monate; M = jeden Monat; 2W = 2 Wochen

- Als Frischwasser darf nur Rohwasser ab Leitung verwendet werden. Kein enthärtetes Wasser (E-Wasser)
- Mit erhöhter Anzahl von Entkalkungen, wird die Alterung der Membran beschleunigt. Dies beeinflusst das Austauschintervall des Befeuchtereinschubs.
- Die Qualität des Frischwassers kann während des Jahres variieren und beeinflusst die Enthärtungs-Intervalle. Bitte kontaktieren Sie hierzu Ihr lokales Wasserwerk. Die Einstellungen sind für den Fall mit härtestem Wasser bzw. höchstem pH Wert vorzunehmen.

## 4. Anlagenschemen der Hydraulikbox

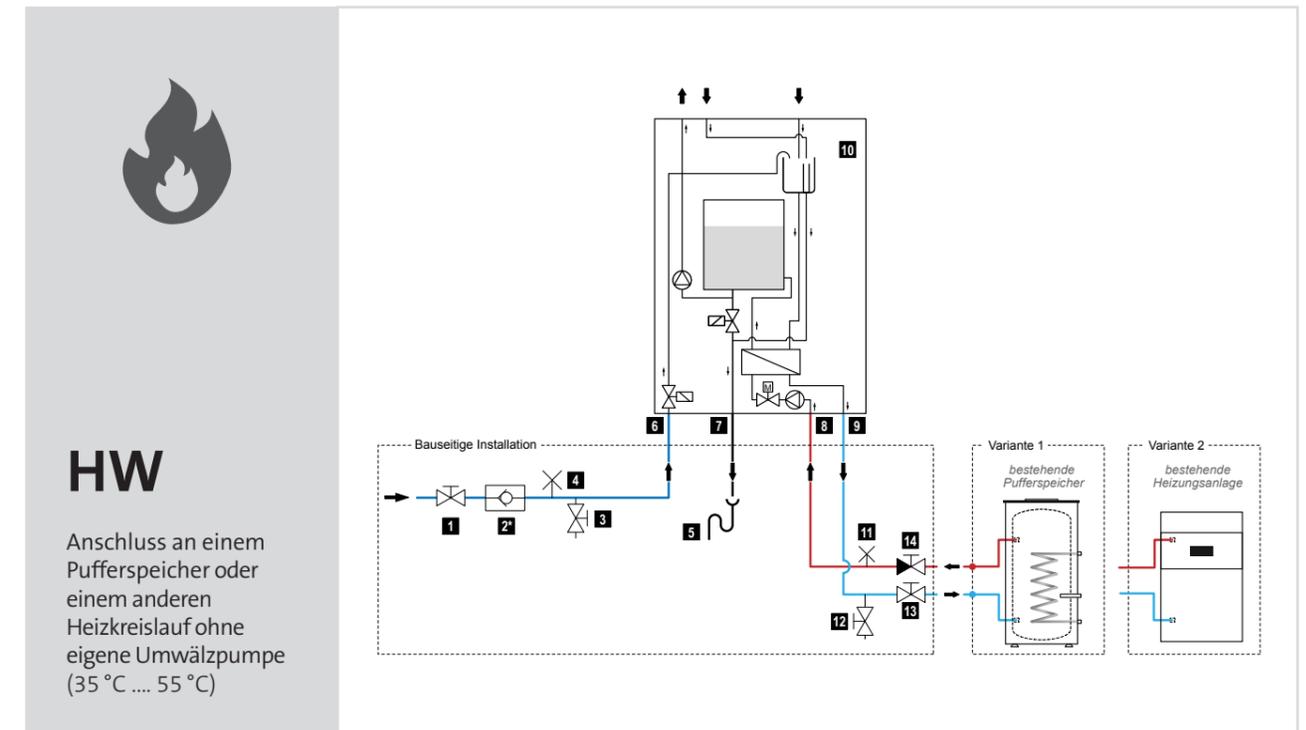


- 1 Absperrventil Frischwasserzulauf (bauseitig); 2\* Rückschlagventil (bauseitig); 3 Entleerventil Frischwasserzulauf (bauseitig); 4 Entlüftung Frischwasserzulauf (bauseitig); 5 Ablauftrichter mit Siphon (bauseitig); 6 Frischwasserzulaufanschluss G 3/4" (AG); 7 Ablaufanschluss ø40 mm; 8 Hydraulikeinheit

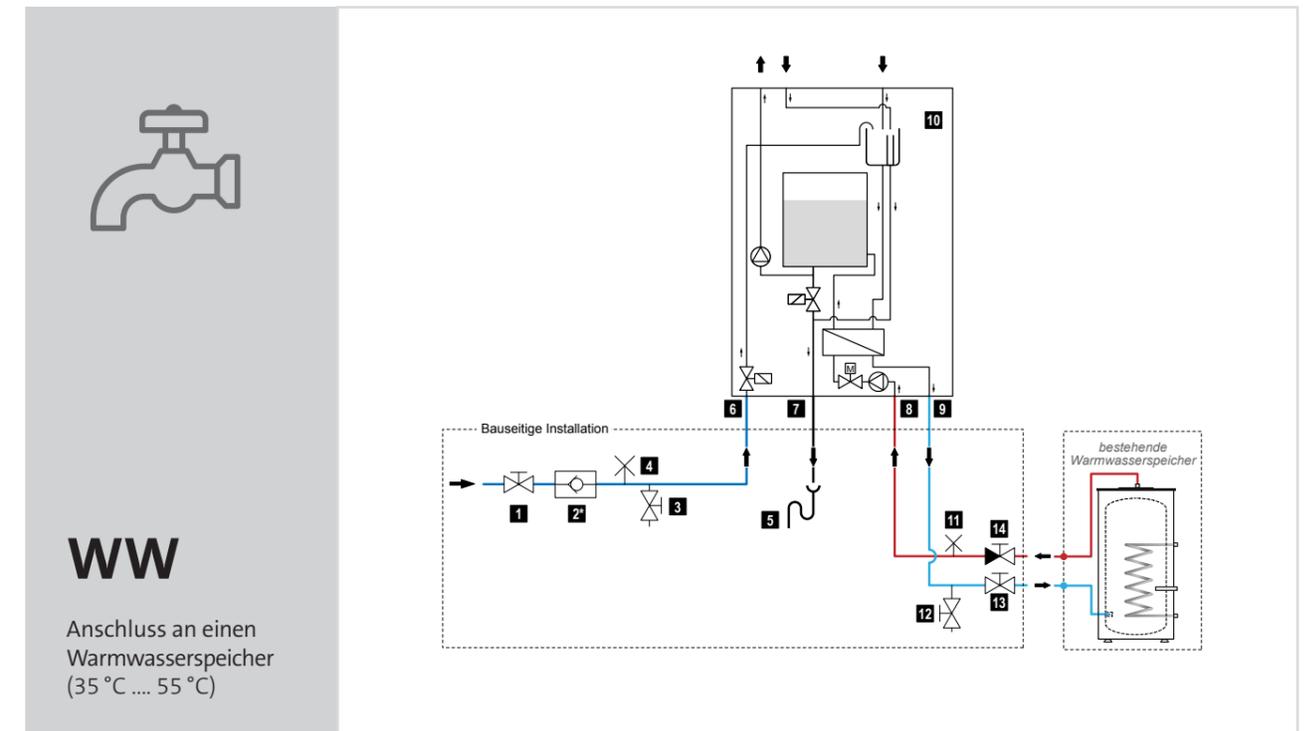


- 1 Absperrventil Frischwasserzulauf (bauseitig); 2\* Rückschlagventil (bauseitig); 3 Entleerventil Frischwasserzulauf (bauseitig); 4 Entlüftung Frischwasserzulauf (bauseitig); 5 Ablauftrichter mit Siphon (bauseitig); 6 Frischwasserzulaufanschluss G 3/4" (AG); 7 Ablaufanschluss ø40 mm; 8 Hydraulikeinheit; 9 Vorlaufanschluss Heizwasser G 1/2" (IG); 10 Rücklaufanschluss Heizwasser G 1/2" (IG); 11 Überdruckventil (bauseitig); 12 Entlüftung (bauseitig); 13 Absperrventil Vorlauf (bauseitig); 14 Ablasshahn; 15 Absperrventil Rücklauf (bauseitig)

\* Nur in Verbindung mit einer WAB nötig



- 1 Absperrventil Frischwasserzulauf (bauseitig); 2\* Rückschlagventil (bauseitig); 3 Entleerventil Frischwasserzulauf (bauseitig); 4 Entlüftung Frischwasserzulauf (bauseitig); 5 Ablauftrichter mit Siphon (bauseitig); 6 Frischwasserzulaufanschluss G 3/4" (AG); 7 Ablaufanschluss ø40 mm; 8 Vorlaufanschluss Heizwasser G 1/2" (IG); 9 Rücklaufanschluss Heizwasser G 1/2" (IG); 10 Hydraulikeinheit; 11 Entlüftung (bauseitig); 12 Ablasshahn; 13 Absperrventil Rücklauf (bauseitig); 14 Absperrückschlagventil Vorlauf (bauseitig)



- 1 Absperrventil Frischwasserzulauf (bauseitig); 2\* Rückschlagventil (bauseitig); 3 Entleerventil Frischwasserzulauf (bauseitig); 4 Entlüftung Frischwasserzulauf (bauseitig); 5 Ablauftrichter mit Siphon (bauseitig); 6 Frischwasserzulaufanschluss G 3/4" (AG); 7 Ablaufanschluss ø40 mm; 8 Vorlaufanschluss Heizwasser G 1/2" (IG); 9 Rücklaufanschluss Heizwasser G 1/2" (IG); 10 Hydraulikeinheit; 11 Entlüftung (bauseitig); 12 Ablasshahn; 13 Absperrventil Rücklauf (bauseitig); 14 Absperrückschlagventil Vorlauf (bauseitig)

\* Nur in Verbindung mit einer WAB nötig

## 5. Zusätzliche Hinweise

### Anordnung des Befeuchters

Der HumiLife Luftbefeuchter besteht aus einer Hydraulikeinheit und der Befeuchtereinheit. Die Befeuchtereinheit wird mind. 300 mm über der Hydraulikeinheit mit Übergangsstücken in die zentrale Zuluftleitung vor dem Verteiler und nach einem allfällig vorhandenen Schalldämpfer eingebaut. Die Befeuchtereinheit kann an die Decke (Standard) oder an die Wand (Option) montiert werden.

### Spannungsversorgung

Die Hydraulikeinheit ist mit einem 3 Meter langen Netzkabel mit Schukostecker ausgestattet und wird an eine dreipolige Netzsteckdose 200...240 VAC, 50/60Hz angeschlossen. Die Netzsteckdose muss über einen FI-Schalter (max. 30 mA) und einen Sicherungsautomaten abgesichert sein.

Die Regel- und Überwachungsgeräte (Feuchte- und Temperatursensor, Maximalhygrostat, Luftstromwächter) werden über eine geräteinterne 24 VDC Spannung versorgt.

### Anforderungen an das Zulaufwasser (Wassereintritt am Gerät)

Wasserqualität: Trinkwasser mit max. 100 kBE/ml  
 Wassereingangsdruck: 150...500 kPa (1,5 ...5 bar)  
 Wasserhärte: bis 13° dH  
 pH-Wert: 6.5 ... 8.5

### Wasserablauf

Der Wasserablauf der Hydraulikeinheit wird über einen offenen Ablauftrichter mit Siphon an die gebäudeseitige Abwasserleitung angeschlossen.

### Frischwasserinstallation

Der HumiLife Luftbefeuchter verfügt über einen DVGW-geprüften Füllbecher und kann direkt an die Trinkwasserleitung angeschlossen werden.

### Leckage-Set

Verfügt der Aufstellraum nicht über einen Bodenablauf, empfehlen wir das optionale Leckage-Set vorzusehen.

### Planungshandbuch



Weitergehende Informationen zur Planung finden Sie in unserem ausführlichem Planungshandbuch auf [www.humilife.de](http://www.humilife.de) oder dem neben stehenden **QR-Code**.

## 6. Preisliste

Gerätegröße	Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. [EURO]
	<b>2 kg (bis 300m³/h)</b>	
<b>Condair HumiLife EL</b> (A) Standard-Set	2594368	3.485,20
<b>Condair HumiLife EL</b> (B) Set mit Wasseraufbereitung	2594370	4.014,62
<b>Condair HumiLife FB</b> (A) Standard-Set	2594372	3.609,57
<b>Condair HumiLife FB</b> (B) Set mit Wasseraufbereitung	2594374	4.138,15
<b>Condair HumiLife HW</b> (A) Standard-Set	2594376	3.852,43
<b>Condair HumiLife HW</b> (B) Set mit Wasseraufbereitung	2594378	4.381,84
<b>Condair HumiLife WW</b> (A) Standard-Set	2594381	3.968,39
<b>Condair HumiLife WW</b> (B) Set mit Wasseraufbereitung	2594383	4.497,81

### Lieferumfang Installationskit

Befeuchtereinheit	2597150	im Set enth.
Montagematerial	2590925	im Set enth.
Feuchte-/Temperatursensor		
Befeuchter-Einsatz (Finnenpaket)	2590305	im Set enth.

### Reduktionsset (je 2Stück)

Kanalanschluss für Größe 200	-	im Set enth.
Reduktionsset für Größe 180	2597000	im Set enth.
Reduktionsset für Größe 160	2597001	im Set enth.
Reduktionsset für Größe 125	2597002	im Set enth.

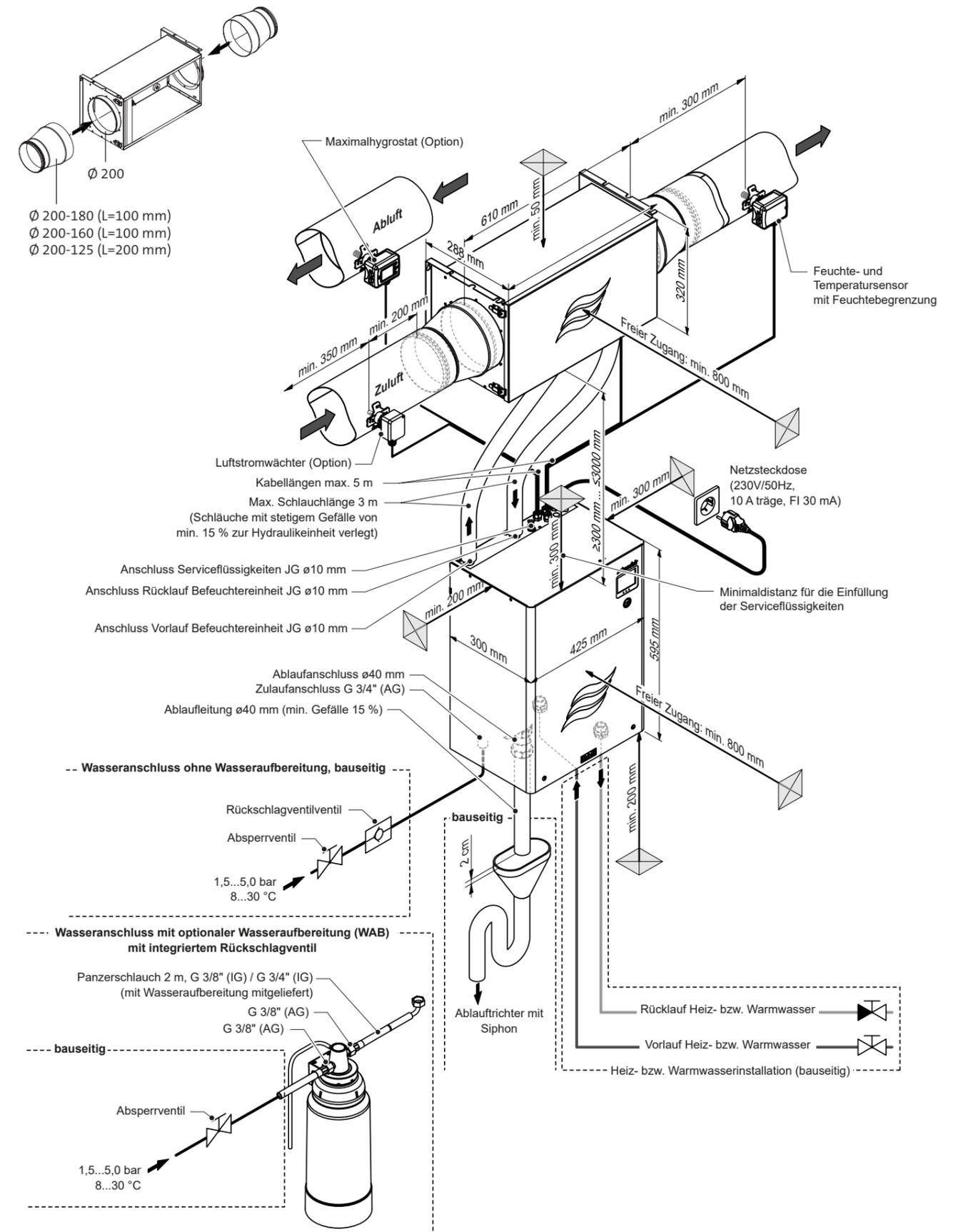
### Optionen

Wasseraufbereitung	2590162	391,60
Leckageset	2590289	415,97
Fernmeldeprint	2595531	51,26

### Zubehör

Maximalhygrostat (Option)	2591697	129,41
Luftstromüberwachung (Option)	2591698	256,30

## 7. Installationsbeispiel



#### Condair GmbH

##### Regionalcenter **Süd**

Parkring 3  
D-85748 Garching  
Tel. +49 (0) 89 / 20 70 08-0  
Fax +49 (0) 89 / 20 70 08-140

##### Regionalcenter **Südwest**

Zettachring 6  
D-70567 Stuttgart  
Tel. +49 (0) 711 / 25 29 70-0  
Fax: +49 (0) 711 / 25 29 70-40

##### Regionalcenter **Mitte**

Nordendstraße 2  
D-64546 Mörfelden-Walldorf  
Tel. +49 (0) 61 05 / 963 88-0  
Fax +49 (0) 61 05 / 963 88-40

##### Regionalcenter **West**

Werftstraße 25  
D-40549 Düsseldorf  
Tel. +49 (0) 211 / 54 20 35-0  
Fax +49 (0) 211 / 54 20 35-60

##### Regionalcenter **Nord**

Lüneburger Straße 4  
D-30880 Laatzen - Rethen  
Tel. +49 (0) 511 / 51 54 13 11  
Fax +49 (0) 511 / 51 54 13 40

##### Regionalcenter **Ost**

Chausseestraße 88  
D-10115 Berlin  
Tel. +49 (0) 30 / 921 03 44 -0  
Fax +49 (0) 30 / 921 03 44-40

##### Condair **Österreich**

Perfektastraße 45  
A-1230 Wien  
Tel. +43 (0) 1 / 60 33 111-0  
Fax +43 (0) 1 / 60 33 111 399