



Air for life

Installationsanleitung

Air Comfort
Deutsch



Bedienungsanleitung

Air Comfort



In der Nähe des Geräts aufbewahren

Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und älter, Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten, körperlichen Einschränkungen oder fehlender Kenntnis und Erfahrung bedient werden, wenn sie dabei beaufsichtigt werden oder Anweisungen dafür erhalten haben, wie das Gerät sicher verwendet werden kann und sie sich über die möglichen Gefahren bewusst sind.

Kinder unter 3 Jahren müssen vom Gerät ferngehalten werden, es sei denn, sie werden kontinuierlich beaufsichtigt.

Kinder zwischen 3 und 8 Jahren dürfen das Gerät nur ein- und ausschalten, wenn sie dabei beaufsichtigt werden oder verständlich in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben, vorausgesetzt, das Gerät wurde in der normalen Betriebsposition aufgestellt und installiert. Kinder zwischen 3 und 8 Jahren dürfen nicht den Stecker in die Steckdose stecken, das Gerät nicht einstellen und das Gerät weder reinigen noch Wartungsarbeiten daran durchführen, die normalerweise vom Benutzer durchgeführt werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Muss das Netzkabel ausgetauscht werden, immer ein Ersatznetzkabel bei Brink Climate Systems B.V. bestellen. Um gefährliche Situationen zu verhindern, darf ein beschädigter Netzanschluss nur von einer entsprechend qualifizierten Person ausgetauscht werden!

Land: DE

Inhalt

| | | | |
|--|----|--|----|
| 1 Lieferung. | 5 | 8 Störung. | 34 |
| 1.1 Lieferumfang. | 5 | 8.1 Störungsanalyse. | 34 |
| 1.2 Accessories. | 5 | 8.2 Displaykodes. | 35 |
| 2 Verwendung. | 6 | 9 Wartung. | 37 |
| 3 Ausführung. | 7 | 9.1 Filter reinigen. | 37 |
| 3.1 Technische Informationen. | 7 | 9.2 Wartung. | 38 |
| 3.1.1 Air Comfort. | 7 | 10 Elektrischen Schaltplan. | 39 |
| 3.1.2 Theoretische maximale Förderhöhe Gerät. | 7 | 10.1 Anschlussplan. | 39 |
| 3.1.3 Heizleistung [kW] bei anderen Wassertemperaturen. | 8 | 11 Elektrische Anschlüsse Zubehör. | 40 |
| 3.1.4 Kühlung. | 8 | 11.1 Anschluss externer Verbinder Air Comfort. | 40 |
| 3.2 Anschlüsse und Maße. | 9 | 11.2 Anschluss Positionsschalter. | 41 |
| 3.2.1 Air Comfort Rechte Ausführung. | 10 | 11.2.1 Positionsschalter mit Filteranzeige. | 41 |
| 3.2.2 Air Comfort Linke Ausführung. | 11 | 11.2.2 Kabelloser Positionsschalter. | 41 |
| 3.3 Offenes rechtes Gerät. | 12 | 11.3 CO ₂ -Sensor anschließen. | 42 |
| 4 Funktion. | 14 | 11.3.1 CO ₂ Sensor Air Comfort. | 42 |
| 4.1 Beschreibung. | 14 | 11.4 Air Comfort und Renovent Excellent mit CO ₂ -Sensor | 44 |
| 4.2 Programmwahl. | 14 | 12 Service. | 45 |
| 4.2.1 Fortlaufendes Programm. | 14 | 12.1 Exploded view. | 45 |
| 4.2.2 Festes Programm. | 16 | 12.2 Service-Artikel. | 46 |
| 4.2.3 WRG-Programm. | 17 | 13 Einstellungswerte. | 47 |
| 4.3 CO ₂ -Regelung. | 19 | 13.1 Parameterliste. | 47 |
| 4.4 Frostschutz. | 20 | 14 Conformity declaration. | 48 |
| 5 Installieren. | 21 | 15 Recycling. | 49 |
| 5.1 Installieren allgemein. | 21 | | |
| 5.2 Gerät aufstellen. | 21 | | |
| 5.2.1 Renovent Excellent am Air Comfort aufstellen. | 22 | | |
| 5.3 Wasseranschlüsse. | 23 | | |
| 5.3.1 Wärmetauscher. | 23 | | |
| 5.3.2 Kondensatablauf. | 23 | | |
| 5.4 Kanäle anschließen. | 24 | | |
| 5.5 Elektrische Anschlüsse. | 26 | | |
| 5.5.1 Connecting the mains plug. | 26 | | |
| 5.5.2 Anschluss der Kühlung. | 26 | | |
| 5.5.3 Renovent Excellent anschließen. | 26 | | |
| 6 Anzeige. | 27 | | |
| 6.1 Allgemeine Bedienpultläuterung. | 27 | | |
| 6.2 Betriebsstand. | 28 | | |
| 6.2.1 Status des Systemventilators. | 28 | | |
| 6.2.2 Meldetext bei Betriebsstand. | 28 | | |
| 6.3 Einstellungs-menü. | 29 | | |
| 6.4 Auslesemenü. | 30 | | |
| 6.5 Servicemenü. | 31 | | |
| 7 Inbetriebnahme. | 32 | | |
| 7.1 Gerät ein- und ausschalten. | 32 | | |
| 7.1.1 Gerät einschalten. | 32 | | |
| 7.1.2 Gerät ausschalten. | 32 | | |
| 7.2 Luftdurchflussmenge einstellen. | 32 | | |
| 7.3 Sonstige Installateurs-Einstellungen. | 32 | | |
| 7.3.1 Mehrere Air Comfort miteinander verbinden. | 33 | | |
| 7.4 Werkseinstellung. | 33 | | |

1 Lieferung

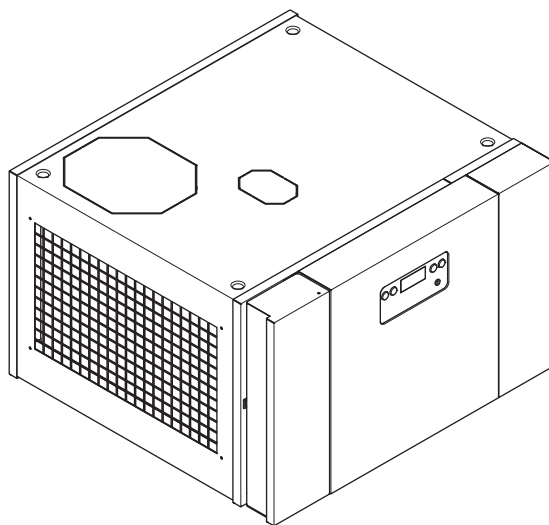
1.1 Lieferumfang

Die Verpackung des Geräts enthält:

- Der indirekt betriebene Luftbeheizungstyp Air Comfort
- Ein Anwohnerhinweis

Kontrollieren Sie, bevor das Gerät installiert wird, ob der Air Comfort vollständig und unbeschädigt geliefert wurde.

Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an Brink Climate Systems B.V..



1.2 Accessories

Folgendes Zubehör kann zusammen mit Air Comfort verwendet werden.

| Artikelbeschreibung | Artikelcode |
|--|-------------|
| Akustische Retourplatte Air Comfort (d = 120 mm) | 217100 |
| Montagestuhl Air Comfort (H = 200 mm) | 217101 |
| CO ₂ --Sensor eBus | 532126 |
| 4--Positionsschalter mit Filteranzeige | 540262 |
| Satz kabelloser Fernbedienungen 4 Positionen | 532174 |
| Ausblasmodul weiß RAL 9016 (H = 250 mm) | 217102 |
| Siphon für Renovent Excellent | 217103 |

2 Verwendung

Das Gerät Air Comfort ist eine indirekt betriebene Luftbeheizung für den Einsatz in Wohngebäuden. Um ein perfektes Raumklima mit einer gleichmäßigen Raumtemperatur zu erreichen, wird die Luftdurchflussmenge automatisch an die Ausblastemperatur angepasst. Nach Wunsch kann das Gerät (teilweise) Außenluft ansaugen.

Das Gerät Air Comfort eignet sich für:

- Anlagen mit einem Warmwasserangebot
- Fernwärme

Um auf dem Gerät verschiedene Betriebspositionen einzustellen, kann ein 4-Positionsschalter verwendet werden.

Das Gerät kann mit der Wärmerückgewinnungsanlage Renovent Excellent Typ 4/0 oder Typ 3/1 kombiniert werden.

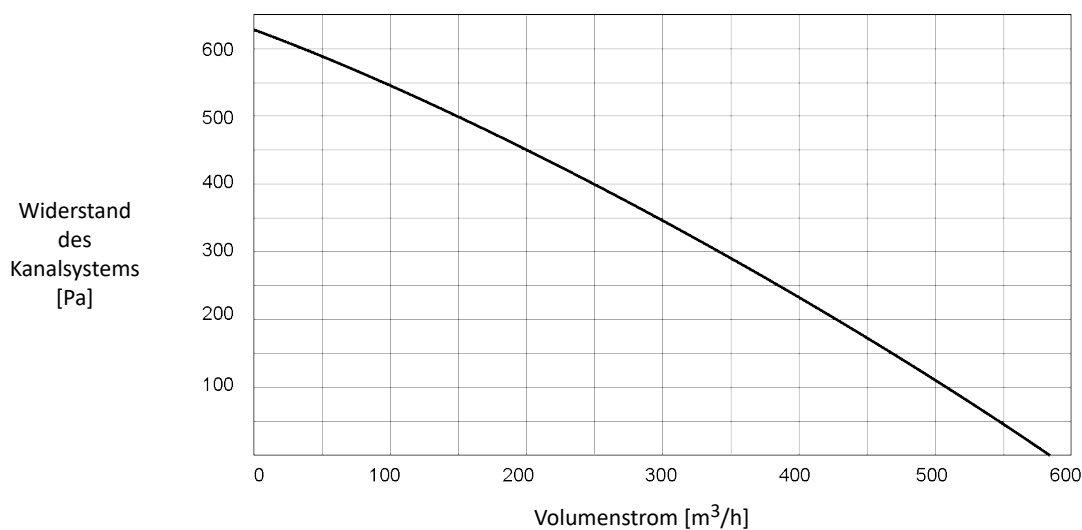
3 Ausführung

3.1 Technische Informationen

3.1.1 Air Comfort

| Spezifikation | Wert | |
|---|-----------------|---------|
| Versorgungsspannung [V/Hz] | 230/50 | |
| Maße (L x B x H) [mm] | 676 x 640 x 429 | |
| Gewicht [kg] | 40 | |
| Filterklasse | G3 | |
| Wasseranschluss (Ø) [mm] | 22 | |
| Wasserinhalt Tauscher [l] | 2 | |
| Wasserabschnitt[°C] | 45/35 | |
| Luftansaugtemperatur °[C] | 18 | |
| Maximaler Betriebsdruck Tauscher [Bar] | 16 | |
| | Nominal | Maximal |
| Luftverdrängung [m ³ /h] | 400 | 450 |
| Zulässiger Kanalwiderstand Entwicklungsbedingungen [Pa] | 100 | 126 |
| Elektrische Nennleistung [W] | 55 | 72 |
| Schalleistung - Gehäuseabstrahlung [db(A)] | 51,1 | 53,3 |
| Schalleistung - Kanal „zur Wohnung“ [db(A)] | 59,3 | 62,9 |
| Heizleistung [kW] | 2,6 | 2,8 |
| Wasserleistung [l/h] | 225 | 249 |
| Wasserseitiger Widerstand [kPa] | 1,47 | 1,78 |

3.1.2 Theoretische maximale Förderhöhe Gerät



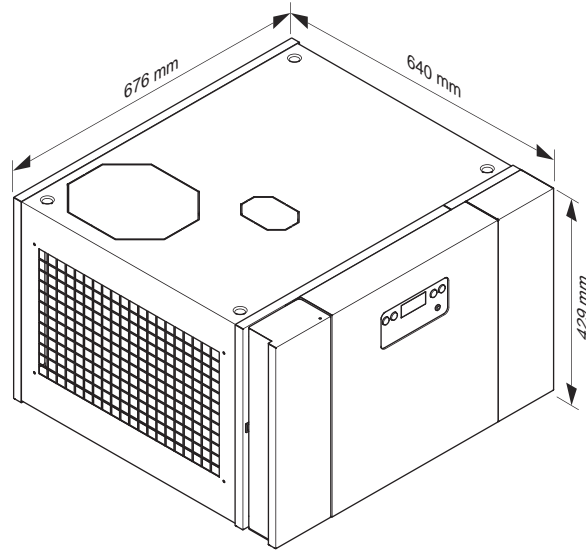
3.1.3 Heizleistung [kW] bei anderen Wassertemperaturen

| Wasserabschnitt [°C] | Luftansaugtemperatur [°C] | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|------|------|------|-----------------------|------|------|------|
| | Nominal | | | | Maximal | | | |
| | 400 m ³ /h | | | | 450 m ³ /h | | | |
| | +16 | +18 | +20 | +22 | +16 | +18 | +20 | +22 |
| 45/35 | 2,86 | 2,60 | 2,34 | 2,10 | 3,11 | 2,80 | 2,52 | 2,21 |
| 45/40 | 3,30 | 3,04 | 2,76 | 2,50 | 3,56 | 3,28 | 3,00 | 2,69 |
| 50/35 | 3,07 | 2,81 | 2,52 | 2,26 | 3,30 | 3,02 | 2,72 | 2,41 |
| 70/50 | 5,30 | 5,02 | 4,73 | 4,45 | 5,71 | 5,40 | 5,10 | 4,79 |

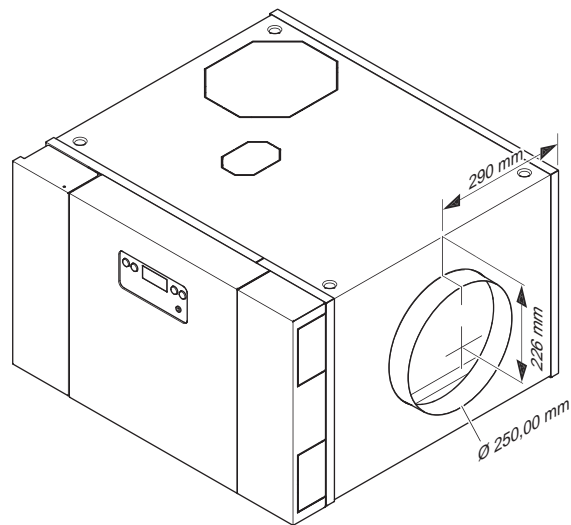
3.1.4 Kühlung

| Spezifikation | Wert | |
|---------------------------------|-----------|-----------|
| Wasserabschnitt [°C] | 7/11 | |
| Luftansaugtemperatur [°C] | 22 | |
| | Nominal | Maximal |
| Durchfluss [m ³ /h] | 400 | 450 |
| Kühlleistung [kW] | 1,49/1,59 | 1,65/1,75 |
| Wasserleistung [l/h] | 342 | 376 |
| Wasserseitiger Widerstand [kPa] | 3,63 | 4,32 |

3.2 Anschlüsse und Maße



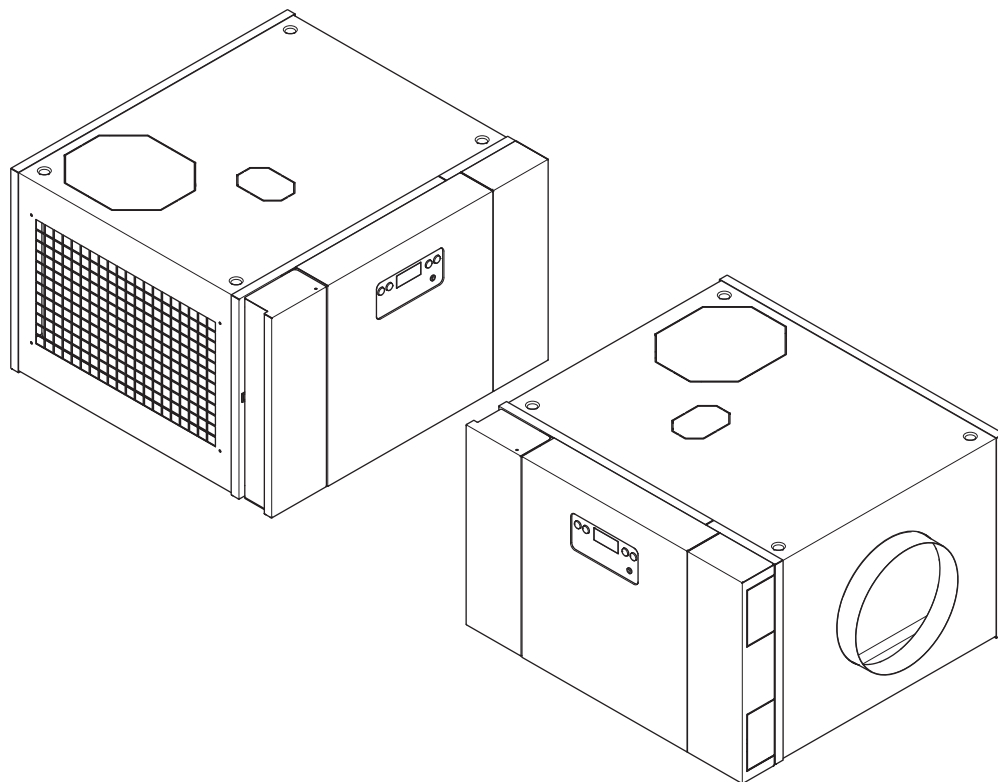
Hauptmaße Air Comforts



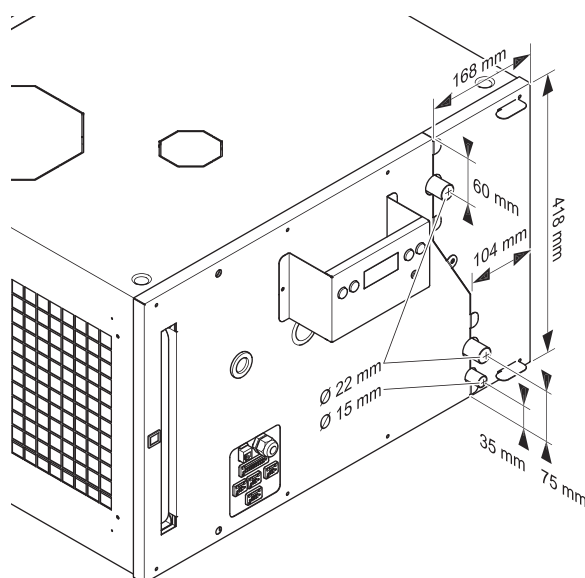
Position Kanalanschluss

3.2.1 Air Comfort Rechte Ausführung

Bei einer rechten Ausführung des Air Comfort befindet sich die Ausblasöffnung an der rechten Seite.



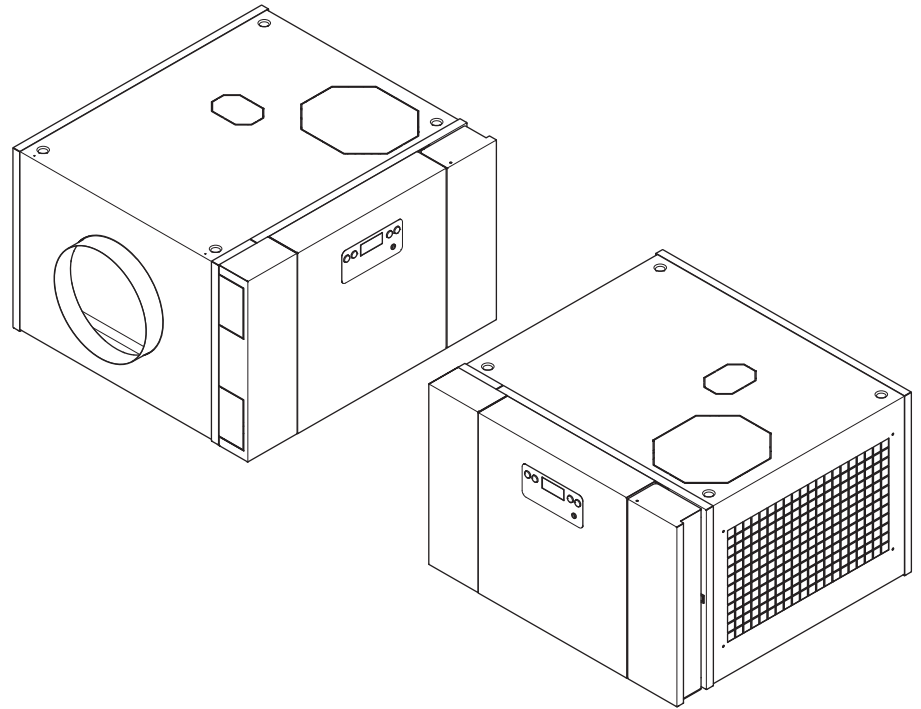
Air Comfort rechte Ausführung



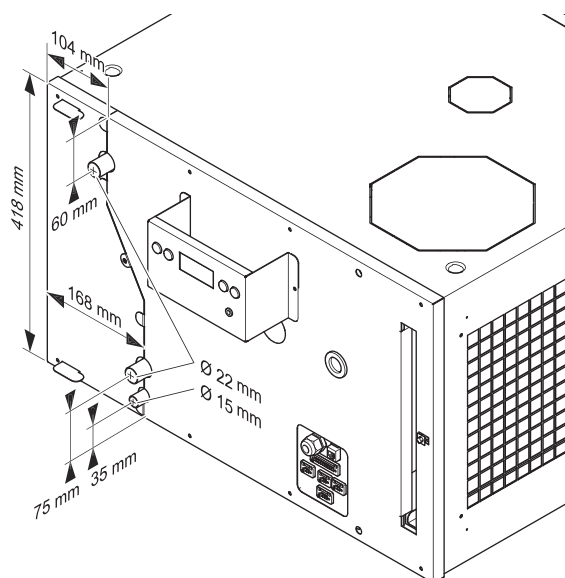
Position der Wasseranschlüsse und des Kondensatableitungsanschlusses rechte Ausführung

3.2.2 Air Comfort Linke Ausführung

Bei einer linken Ausführung des Air Comfort befindet sich die Ausblasöffnung an der linken Seite. Die Maße der rechten und der linken Ausführung und die Position des Luftauslasses sind gleich. Die Wasseranschlüsse sind nicht gleich, siehe Abschnitt Offenes Gerätsiehe [Offenes rechtes Gerät](#) auf Seite 12.

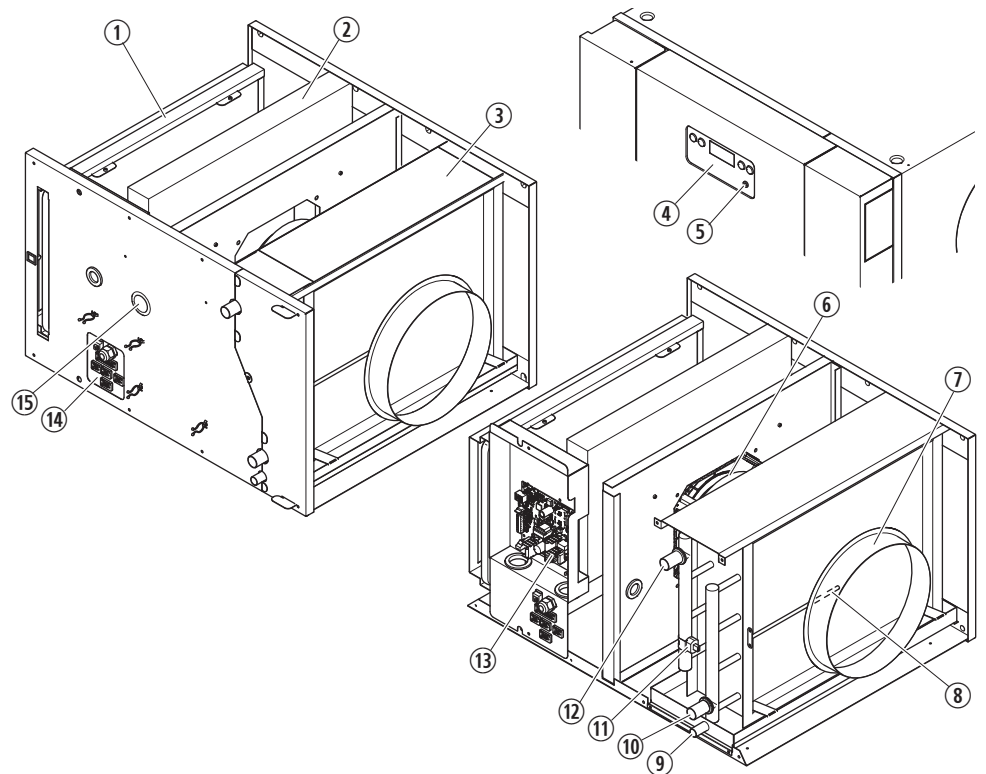


Air Comfort Linke Ausführung



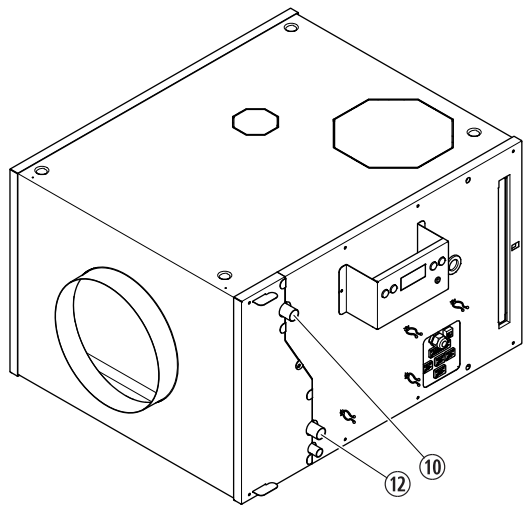
Position der Wasseranschlüsse und des Kondensatableitungsanschlusses linke Ausführung

3.3 Offenes rechtes Gerät



Offenes Gerät rechte Ausführung

- 1 **Luftfilter** - Der Luftfilter filtern den Luftstrom aus der Wohnung.
- 2 **Schalldämpfungsblöcke** - Diese Blöcke dämpfen den Schall des Systemventilators.
- 3 **Wärmetauscher** - Im Wärmetauscher wird die Luft erwärmt oder gekühlt.
- 4 **Bedienpult** - Mit der Anzeige und den Bedienungstasten auf dem Bedienpult wird das Gerät bedient.
- 5 **Serviceanschluss** - Computeranschluss für das Service-Tool.
- 6 **Systemventilator** - Der Ventilator führt die Luft zu unterschiedlichen Ausgängen und saugt die Abluft an.
- 7 **Luftauslass** - Über den Luftauslass wird die warme/kalte Luft in den Luftkanal geblasen.
- 8 **Ausblastemperturssensor** - Dieser Sensor misst die Luftausblastemperatur und steuert die Drehzahl des Systemventilators.
- 9 **Kondensatableitung** - Nur bei Einsatz des Geräts in Verbindung mit der Kühlung wird das hier entstehende Kondensat abgeleitet (\varnothing 15 mm).
- 10 **Wasseranschluss (Zufuhr)** - Dieser Anschluss wird verwendet, um die Zufuhrwasserleitung anzuschließen (\varnothing 22 mm). Siehe folgende Abbildung für die Wasseranschlüsse der linken Ausführung des Geräts.
- 11 **Wassertemperturssensor** - Dieser Sensor misst die Wassertemperatur und startet den Ventilator, wenn er ausgeschaltet ist.
- 12 **Wasseranschluss (Rücklauf)** - Dieser Anschluss wird verwendet, um die Rücklaufleitung anzuschließen (\varnothing 22 mm). Siehe folgende Abbildung für die Wasseranschlüsse der linken Ausführung des Geräts.
- 13 **Platine** - Die Platine enthält die Regeltechnik für die Gerätsteuerung.
- 14 **Anschlüsse** - Die Anschlüsse befinden sich hinter der Abdeckkappe und werden als extra Steuerung der Ein- und Ausgänge, unter anderen für den CO₂-Sensor, den 4-Positionsschalter und den Frostschutz verwendet.
- 15 **Durchführung Kondensatablauf** - Bei Verwendung des Geräts in Verbindung mit einer Wärmerückgewinnungsanlage.



Wasseranschlüsse linke Ausführung des Air Comfort

4 Funktion

4.1 Beschreibung

Das Air Comfort ist eine fortschrittliche Luftbeheizung für den Einsatz in Wohngebäuden.

Die Luft wird über einen Wärmetauscher erhitzt. Je nach Ausblastemperatur führt der Systemventilator stufenlos mehr oder weniger Luft durch das Gerät.

Eine Steuereinheit mit einem Mikroprozessor regelt und steuert die sichere Funktion des Geräts. Mithilfe einer Anzeige und den Bedientasten können die Einstellwerte geändert und die aktuellen Messwerte, Filtermeldungen und Störungen abgelesen werden.

4.2 Programmwahl

Mit einem internen Temperatursensor und dem gewählten Programm wird der Luftdurchfluss automatisch gesteuert. Mit einem extra 4-Positionsschalter kann die Luftdurchflussmenge beeinflusst werden.

Die Programmeinstellungen lauten:

- [Fortlaufendes Programm](#) auf Seite 14
- [Festes Programm](#) auf Seite 16
- WTW-Programmsiehe [WRG-Programm](#) auf Seite 17

Das Gerät ist ab Werk auf **Fortlaufendes Programm** eingestellt.

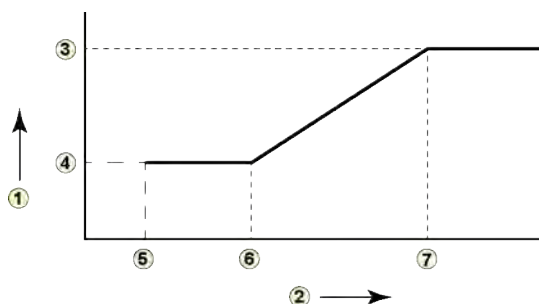
Verwenden Sie Parameter **9** im [Einstellungsmenü](#) auf Seite 29, um das gewünschte Programm zu aktivieren. Siehe [Parameterliste](#) auf Seite 47 für die übrigen einstellbaren Parameter.

4.2.1 Fortlaufendes Programm

Im fortlaufenden Programm läuft der Systemventilator:

- bei maximaler Luftdurchflussmenge bei einer Ausblastemperatur unter 30° C (T_{start}). Die Mindest-Luftdurchflussmenge und T_{start} können mit den Parametern **2** und **5** eingestellt werden.
- bei einer variablen Luftdurchflussmenge bei einer Ausblastemperatur über 30° C (T_{start}), wechselnd zwischen eingestellter Mindest- und Höchstluftdurchflussmenge. Die maximale Luftdurchflussmenge wird bei einer einzustellenden maximalen Luftdurchflussmenge (T_{max}) erreicht. Die Ausblastemperatur und die maximale Luftdurchflussmenge können mit den Parametern **1** und **3** eingestellt werden.

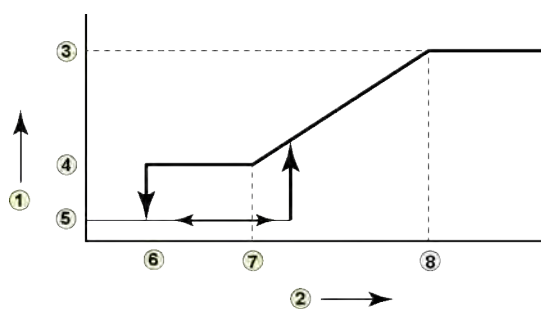
Bei einem Wärmebedarf wird der Systemventilator eingeschaltet und die Schaltausgänge für den Frostschutz und die Kühlung werden unterbrochen.



1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Max [m³/h]
4. Luftmenge-Min [m³/h]
5. Temperatur Ventilator Aus [°C]
6. Temperatur Start [°C]
7. Temperatur Max. [°C]

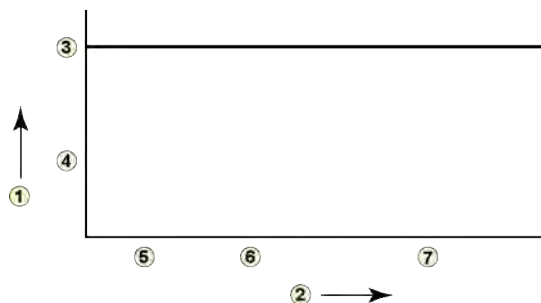
Im fortlaufenden Programm kann die Steuerung des Systemventilators mit einem 4-Positionsschalter beeinflusst werden:

- *Position 1* - Der Systemventilator läuft unter einer Temperatur von 30° C immer bei der eingestellten Luftmenge. Bei einer Temperatur über 30° C variiert die Luftdurchflussmenge zwischen der eingestellten Mindest- und der eingestellten Höchstluftdurchflussmenge abhängig von der gemessenen Ausblastemperatur.
- *Position 2* - Der Systemventilator wird ausgeschaltet, wenn die Ausblastemperatur unter die eingestellte Schalttemperatur sinkt. Wenn die Temperatur des Wärmetauschers über diesen einstellbaren Wert steigt, wird der Systemventilator wieder eingeschaltet. Bei einer Temperatur über 30° C variiert die eingestellte Mindest- und die eingestellte Höchstluftdurchflussmenge abhängig von der gemessenen Ausblastemperatur. Die Einschalttemperatur, die Ausschalttemperatur und die Hysterese der Schalttemperatur für den Ventilator können mit den Parametern **6**, **7** und **8** eingestellt werden.



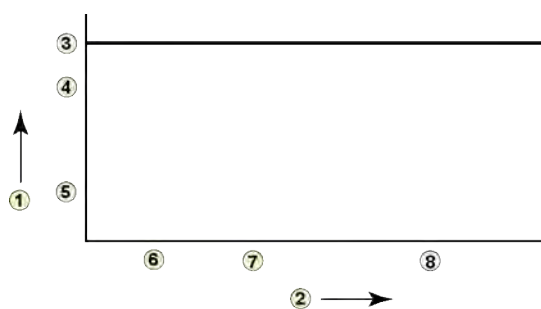
1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Max [m³/h]
4. Luftmenge-Min [m³/h]
5. Aus
6. Temperatur Ventilator Aus [°C]
7. Temperatur Start [°C]
8. Temperatur Max. [°C]

- *Position 3* - der Systemventilator läuft bei der eingestellten Luftdurchflussmenge.



1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Max [m³/h]
4. Luftmenge-Min [m³/h]
5. Temperatur Ventilator Aus [°C]
6. Temperatur Start [°C]
7. Temperatur Max. [°C]

- *Position 4* - Der Systemventilator läuft bei der eingestellten Luftdurchflussmenge für die Kühlung. Der Schaltausgang für die Kühlung wird geschlossen. Dieser Stand funktioniert nur, wenn der [Frostschutz](#) auf Seite 20 nicht aktiv ist. Die Luftdurchflussmenge für die Kühlung kann mit dem Parameter **4** eingestellt werden.



1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Kühlung [m³/h]
4. Luftmenge-Max [m³/h]
5. Luftmenge-Min [m³/h]
6. Temperatur Ventilator Aus [°C]
7. Temperatur Start [°C]
8. Temperatur Max. [°C]

4.2.2 Festes Programm

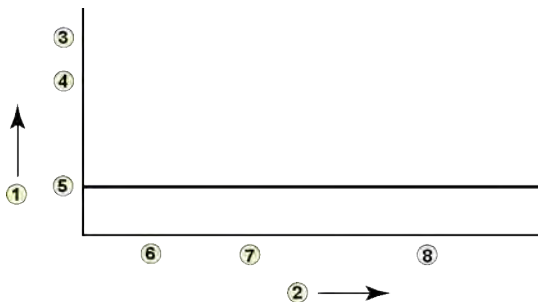
Im festen Programm kann der Systemventilator mit dem 4-Positionsschalter auf drei feste Luftdurchflussmengen eingestellt werden:

- *Position 1* - der Systemventilator läuft fortlaufend bei der eingestellten maximalen Luftdurchflussmenge. Diese kann mit Parameter **3** eingestellt werden.



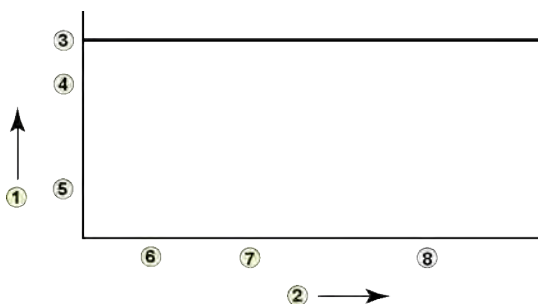
1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Kühlung [m³/h]
4. Luftmenge-Max [m³/h]
5. Luftmenge-Min [m³/h]
6. Temperatur Ventilator Aus [°C]
7. Temperatur Start [°C]
8. Temperatur Max. [°C]

- *Position 2* - der Systemventilator läuft fortlaufend bei der eingestellten minimalen Luftdurchflussmenge. Diese kann mit Parameter **2** eingestellt werden.



1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Kühlung [m³/h]
4. Luftmenge-Max [m³/h]
5. Luftmenge-Min [m³/h]
6. Temperatur Ventilator Aus [°C]
7. Temperatur Start [°C]
8. Temperatur Max. [°C]

- *Position 3 und Position 5* - Der Systemventilator läuft fortlaufend bei der eingestellten Luftdurchflussmenge für die Kühlung. Diese kann mit Parameter **4** eingestellt werden.



1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Kühlung [m³/h]
4. Luftmenge-Max [m³/h]
5. Luftmenge-Min [m³/h]
6. Temperatur Ventilator Aus [°C]
7. Temperatur Start [°C]
8. Temperatur Max. [°C]

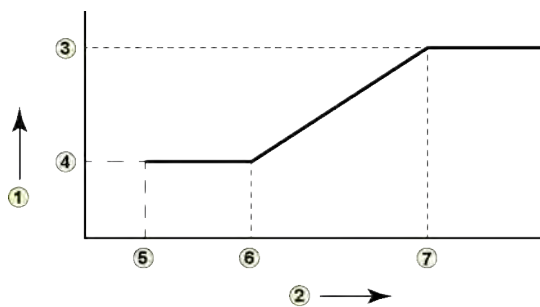
Ein Kühlbedarf durch einen geschlossenen Schalteingang „Kühlung“ hat Vorrang vor jeder anderen Position des 4-Positionsschalters.

4.2.3 WRG-Programm

Wenn Air Comfort Gerät in Verbindung mit einer Wärmerückgewinnung verwendet wird, kann die Steuerung des Systemventilators über das WRG-Programm mit der Wärmerückgewinnungseinheit verbunden werden.

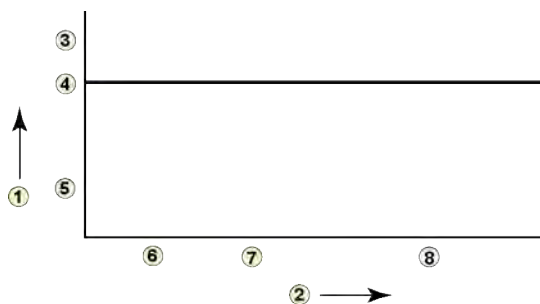
Mit dem 4-Positionsschalter der Wärmerückgewinnungseinheit kann auch die Luftdurchflussmenge des Systemventilators im Air Comfort festgelegt werden.

- *Position 1* - Die Luftdurchflussmenge variiert zwischen der eingestellten Mindest- und der eingestellten Höchstluftdurchflussmenge abhängig von der gemessenen Ausblastemperatur. Die maximale Ausblastemperatur, die minimale und die maximale Luftdurchflussmenge können mit den Parametern **1, 2, 3** und **5** eingestellt werden.



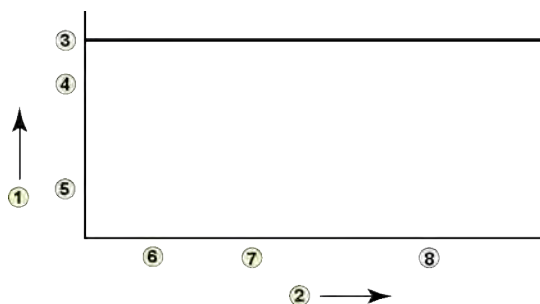
1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Max [m³/h]
4. Luftmenge-Min [m³/h]
5. Temperatur Ventilator Aus [°C]
6. Temperatur Start [°C]
7. Temperatur Max. [°C]

- *Position 2* - Der Systemventilator läuft fortlaufend bei der eingestellten maximalen Luftdurchflussmenge. Diese kann mit Parameter **3** eingestellt werden.




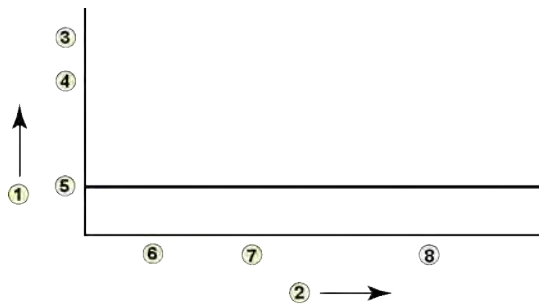
1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Kühlung [m³/h]
4. Luftmenge-Max [m³/h]
5. Luftmenge-Min [m³/h]
6. Temperatur Ventilator Aus [°C]
7. Temperatur Start [°C]
8. Temperatur Max. [°C]

- *Position 3* - Der Systemventilator läuft fortlaufend bei der eingestellten Luftdurchflussmenge für die Kühlung. Diese kann mit Parameter **4** eingestellt werden.



1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Kühlung [m³/h]
4. Luftmenge-Max [m³/h]
5. Luftmenge-Min [m³/h]
6. Temperatur Ventilator Aus [°C]
7. Temperatur Start [°C]
8. Temperatur Max. [°C]

- *Position*  - der Systemventilator läuft fortlaufend bei der eingestellten minimalen Luftdurchflussmenge. Diese kann mit Parameter **2** eingestellt werden.



1. **Luftmenge [m³/h]**
2. **Temperatur [°C]**
3. Luftmenge-Kühlung [m³/h]
4. Luftmenge-Max [m³/h]
5. Luftmenge-Min [m³/h]
6. Temperatur Ventilator Aus [°C]
7. Temperatur Start [°C]
8. Temperatur Max. [°C]

Ein Kühlbedarf durch einen geschlossenen Schalteingang „Kühlung“ hat Vorrang vor dem 4-Positionsschalters der Wärmerückgewinnungseinheit.

Die CO₂-Sensoren, die an der Wärmerückgewinnungseinheit angeschlossen sind, haben keinen Einfluss auf die Steuerung des Air Comfort.

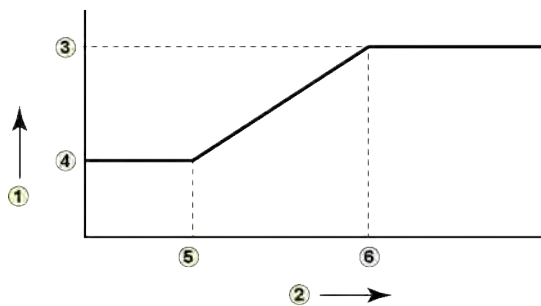
4.3 CO₂-Regelung

Es können maximal 4 CO₂-Sensoren am Air Comfort angeschlossen werden. Mit jedem dieser CO₂-Sensoren wird die Luftqualität in den einzelnen Aufenthaltsräumen, an die das Air Comfort angeschlossen ist, geregelt. Die CO₂-Sensoren haben einen unteren einen oberen Einstellwert. Wenn die CO₂-Konzentration in einem Aufenthaltsraum über den minimalen Einstellwert ansteigt, nimmt die Luftdurchflussmenge des Systemventilators des Air Comfort zu. Die Luftdurchflussmenge variiert auf Basis der gemessenen CO₂-Konzentration(en). Die zu liefernde Luftdurchflussmenge beruht auf dem Aufenthaltsraum (CO₂ Sensor) mit der höchsten CO₂-Konzentration.



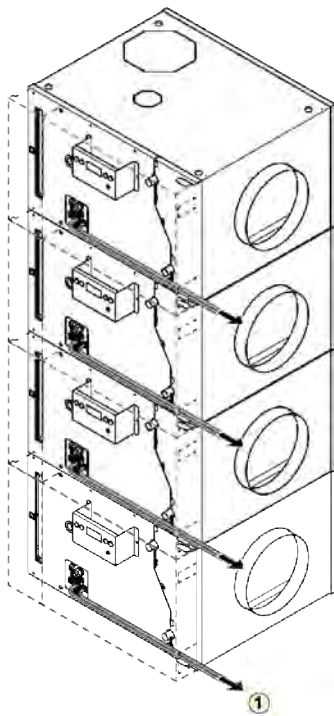
Wichtig

Die CO₂-Steuerung funktioniert nur, wenn der 4-Positionsschalter auf Position 1 steht oder wenn kein 4-Positionsschalter angeschlossen ist!



1. Luftmenge [%]
2. CO₂ [PPM]
3. Luftmenge-Max [m³/h]
4. Luftmenge-Min [m³/h]
5. Min CO₂ [PPM]
6. Max CO₂ [PPM]

Bei einem Wärmebedarf des Air Comfort mit CO₂-Sensoren wird die Luftdurchflussmenge von der Luftausblastemperatur oder von den CO₂-Sensoren bestimmt. Dabei ist der höchste Bedarf für die Luftdurchflussmengenregelung entscheidend.



Air ComfortGeräte mit CO₂-Sensoren

1. CO₂-Sensoren (Max. 4)

4.4 Frostschutz

Der Frostschutz stellt sicher, dass der Wärmetauscher bei Frostgefahr nicht einfrieren kann.

Der Frostschutz wird vom Ausblastemperturssensor gesteuert:

- Wenn die Temperatur unter der eingestellten Schalttemperaturgrenze 1 liegt, wird ein vorliegender Kühlbedarf blockiert, indem der Schaltausgang „Kühlung“ unterbrochen wird. Der Frostschutz und die vorhandene externe Wärmequelle werden aktiviert. Der Systemventilator wird anhand der gemessenen Luftausblastemperatur und, falls vorhanden, anhand der Position des 4-Positionsschalters gesteuert. Parameter **10** im [Einstellungsmenü](#) auf Seite 29 verwenden, um die Schalttemperatur einzustellen.
- Wenn die Luftausblastemperatur mit einer eingestellten Hysterese über Grenzwert 1 gestiegen ist, wird die Blockierung des Kühlbedarfs wieder aufgehoben. Der Frostschutz wird deaktiviert. Parameter 12 im [Einstellungsmenü](#) auf Seite 29 verwenden, um die Hysterese einzustellen.

Wenn die Ausblastemperatur, trotz des Frostschutzes, über die Schalttemperaturgrenze 1 bis zu einer eingestellten Schalttemperaturgrenze 2 sinkt, wird auch der Systemventilator ausgeschaltet.

Verwenden Sie Parameter 11 im [Einstellungsmenü](#) auf Seite 29, um die Schalttemperaturgrenze 2 einzustellen.

Die Blockierung des Systemventilators wird folgendermaßen aufgehoben:

- Wenn die Luftausblastemperatur um 5°C im Verhältnis zur Schalttemperaturgrenze 2 gestiegen ist, wird der Systemventilator für eine eingestellte Zeit lang eingeschaltet (Antipendelzeit). Der Systemventilator läuft weiter anhand des 4-Positionsschalters, solange die eingestellte Zeit noch nicht verstrichen ist.
- Wenn die Wassertemperatur im Wärmetauscher über einer eingestellten Schalttemperatur (Parameter 6) ansteigt, wird der Systemventilator ausgeschaltet. Der Systemventilator läuft weiter anhand des 4-Positionsschalters.
- Wenn auf dem Bedienpult **[R]** gedrückt wird, wird der Systemventilator eine feste Zeit lang (Antipendelzeit) eingeschaltet. Der Systemventilator läuft weiter anhand des 4-Positionsschalters, solange die Zeit noch nicht verstrichen ist.

5 Installieren

5.1 Installieren allgemein

Das Gerät wird betriebsbereit geliefert. Bei der Aufstellung des Geräts müssen die Wasseranschlüsse und die Systemluftkanäle an der Ausblasseite installiert werden. Anschließend kann das Gerät an das Stromnetz angeschlossen werden.

Die Installation des Air Comfort muss folgende Vorschriften erfüllen:

- NEN 3028: Sicherheitsvorschriften für Zentralheizungen.
- NEN 1087: Vorschriften für die Belüftung von Wohnungen und Wohngebäuden.
- NEN 1010: Sicherheitsvorschriften für Niederspannungsanlagen.
- NEN 3287: Vorschriften für das Anschließen an der Hausentwässerung in Wohnungen und Wohngebäuden.
- ISO 61: Qualitätsanforderungen Lüftungssysteme Wohnungen.
- Wichtige Artikel aus der Bauverordnung.
- Mögliche ergänzende Vorschriften der Versorgungsbetriebe vor Ort.
- Installationsvorschriften des Air Comfort.

Air Comfort installieren:

1. [Gerät aufstellen](#) auf Seite 21.
2. Wasseranschlüsse montieren siehe [Wasseranschlüsse](#) auf Seite 23.
3. Luftkanäle montieren siehe [Kanäle anschließen](#) auf Seite 24.
4. Elektrische Anschlüsse anschließen siehe [Elektrische Anschlüsse](#) auf Seite 26.

5.2 Gerät aufstellen

Bei der Aufstellung des Air Comfort müssen folgende Umgebungsfaktoren beachtet werden:

- Der Aufstellungsort muss frostfrei sein.
- Der Aufstellungsort muss ausreichend Serviceraum bieten. Es muss mindestens 1 m Freiraum an der Vorderseite und ein freie Standhöhe von 1,8 m gewährleistet sein.
- Falls zutreffend, muss ein guter Kondensatablauf mit Wasserverschluss und Ablauf für Kondenswasser im Aufstellungsort vorhanden sind oder eingerichtet werden können.
- Bei Verwendung einer freien Ansaugung muss der Aufstellungsort eine offene Verbindung zum Rest der Wohnung haben.

Air Comfort auf dem Boden aufstellen:

- Darauf achten, dass das Gerät an den Seiten und an der Oberseite mindestens 120 mm von den Wänden entfernt aufgestellt wird.
- Das Gerät bei feuchten oder unebenen Böden sowie bei Nutzung als Kühlung auf einen Montagestuhl stellen.
- Das Gerät so nah wie möglich an der Wasserzufuhr und -abfuhr aufstellen.
- Das Gerät so zentral wie möglich zu den Luftkanälen aufstellen.
- Darauf achten, dass das Gerät schwingungsfrei und waagrecht aufgestellt wird.

5.2.1 Renovent Excellent am Air Comfort aufstellen

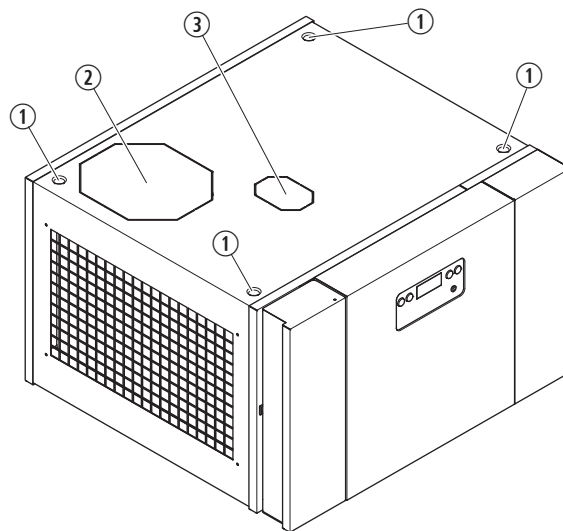
Das Gerät Air Comfort kann mit zwei verschiedenen Ausführung von Wärmerückgewinnungseinheiten aufgestellt werden:

- Renovent Excellent 4/0:
 - Die rechte Ausführung des Air Comfort mit einer linken oder rechten Ausführung des Renovent Excellent 4/0.
 - Die linke Ausführung des Air Comfort mit einer linken oder rechten Ausführung des Renovent Excellent 4/0.
- Renovent Excellent 3/1:
 - Die rechte Ausführung des Air Comfort mit einer rechten Ausführung des Renovent Excellent 3/1.
 - Die linke Ausführung des Air Comfort mit einer linken Ausführung des Renovent Excellent 3/1.

Renovent Excellent über dem Air Comfort angebracht werden.

Verwenden Sie immer den Siphonsatz mit der Artikelnummer 217052, wenn eine Renovent-Excellent-Wärmerückgewinnungseinheit über dem Air Comfort aufgestellt wird.

Siehe Abschnitt Kondensatablauf mit Renovent Excellentsiehe [Kondensatablauf mit Renovent Excellent](#) auf Seite 24 für den Anschluss des Kondensatablaufs.



Oberseite Air Comfort

1. Eindruck Oberplatte
2. Ausbrechteil
3. Ausbrechteil

Renovent Excellent 4/0 auf dem Air Comfort anbringen:

1. Das Ausbrechteil (3) aus der Oberplatte des Air Comfort entfernen.
2. Die freigelegte Isolierung entfernen.
3. Die vier schwarzen Puffer aus dem Siphonsatz auf den Eindruck (1) der Oberplatte des Air Comfort kleben.
4. Das Dichtungsband aus dem Siphonsatz über den Rand der Ausbrechöffnung (3) kleben.
5. Die vier Gummipuffer unten am Renovent Excellent 4/0 entfernen.
6. Den Renovent Excellent so auf dem Air Comfort anbringen, dass die Abdeckkappen an der Vorderseite auf einer Ebene liegen.

Renovent Excellent 3/1 auf dem Air Comfort anbringen:

1. Das Ausbrechteil (2) und das Ausbrechteil (3) aus der Oberplatte des Air Comfort entfernen.
2. Die freigelegte Isolierung entfernen.
3. Die vier schwarzen Puffer aus dem Siphonsatz auf den Eindruck (1) der Oberplatte des Air Comfort kleben.
4. Das Dichtungsband aus dem Siphonsatz über den Rand der Ausbrechöffnungen (2, 3) kleben.
5. Den Renovent Excellent so auf dem Air Comfort anbringen, dass die Abdeckkappen an der Vorderseite auf einer Ebene liegen.

5.3 Wasseranschlüsse

5.3.1 Wärmetauscher

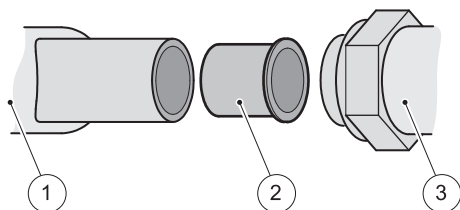
Den Wärmetauscher mit 22 mm-Anschlüssen anschließen:

1. Die beiden Schrauben zwischen der Abdeckkappe und der Filtertür lösen.
2. Die Abdeckkappe zur Seite schieben und vom Gerät entnehmen.
3. Tipp: In der Zufuhr- und Ablaufleitung einen Verschlusshahn mit Kopplung anbringen. Darauf achten, dass diese Verschlussähne direkt an der Außenseite des Geräts sind.

Die Zufuhr- und Ablaufwasserleitung mit einer Klemmverbindung an den Wärmetauscher anschließen.

1. Wenn der Air Comfort auch kühlseitig angeschlossen wird, müssen alle Wasseranschlüsse dampfdicht isoliert werden.

Wenn eine Klemmverbindung gewählt wird, immer ein Stützrohr mit \varnothing 22 mm verwenden, siehe Abbildung.



1. Air Comfort Gerät
2. Stützrohr
3. Wasseranschluss (durch Installateur)

5.3.2 Kondensatablauf

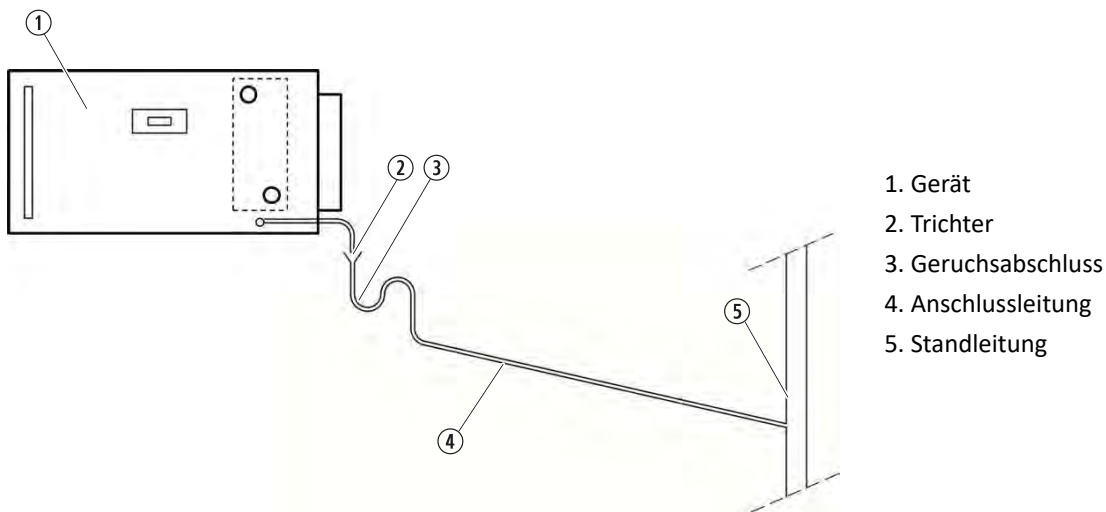
Der Kondensatablauf wird bei einer Kühlung benötigt und wenn eine Wärmerückgewinnungseinheit am Air Comfort angebracht ist.

5.3.2.1 Kondensatablauf Air Comfort bei Kühlung

Schließen Sie den Kondensatablauf an:

1. Die beiden Schrauben zwischen der Abdeckkappe und der Filtertür lösen.
2. Die Abdeckkappe zur Seite schieben und vom Gerät entnehmen.
3. Die Kondensatablaufleitung mit 15 mm-Anschlüssen anschließen.

Einen offenen Anschluss für den Kondensatablauf verwenden.

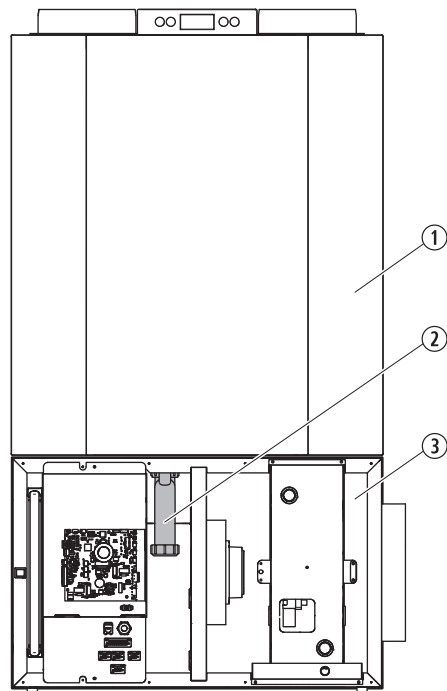


5.3.2.2 Kondensatblauf mit Renovent Excellent

Den Siphonsatz mit der Artikelnummer 217052 für den Anschluss der Renovent-Excellent-Wärmerückgewinnungseinheit verwenden, wenn diese auf einem Air Comfort angebracht wird.

Den Kondensatablauf der Wärmerückgewinnungseinheit anschließen:

1. Die Abdeckkappe und die Vorplatte des Air Comfort und des Renovent Excellent entfernen.
2. Den Siphon (2) aus dem Siphonsatz am Renovent Excellent (1) anschließen, siehe auch die Installationsvorschriften für die Renovent-Excellent-Wärmerückgewinnungseinheit.
3. Kondensatablaufschauch durch die Tülle unter dem Bedienpult führen.
4. Vorderdeckel wieder am Air Comfort anbringen.



5.4 Kanäle anschließen

Den Warmluftkanal an den Anschlussring des Luftauslasses anschließen:

1. Falls erforderlich, ein Ventil im Luftauslass anbringen.
2. Den Warmluftkanal, das Anschlussstück des Bodengitters und einen möglicherweise vorhandenen Außenluftkanal isolieren.
3. Feuchtigkeitsdichte Schicht um das Isoliermaterial herum anbringen, um Kondensbildung zu vermeiden.

Wenn sich der Anschlussring des Luftauslasses der Anlage nicht an der richtigen Seite des Geräts befindet, kann auch ein Luftverteilerkasten (Ausblasmodul) verwendet werden:

1. Die gewünschte Öffnung im Luftverteilerkasten schaffen.
2. Den Warmluftkanal am gewünschten Ausgang des Luftverteilerkastens schließen.
3. Beim Einsatz flexibler Schläuche ist damit zu rechnen, dass der Schlauch mit der Zeit muss ausgetauscht werden können.

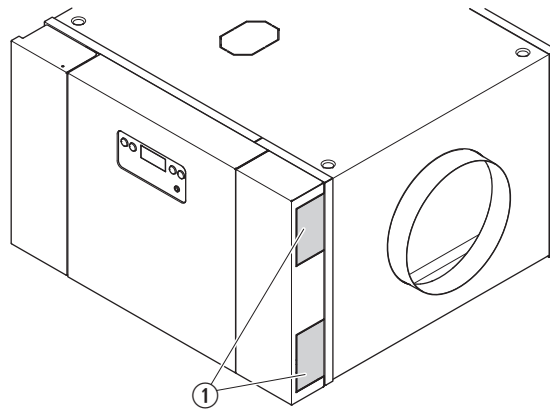
Dafür sorgen, dass die Kanäle keine gerade Verbindung zwischen 2 Ausgängen haben, damit kein Nebensprechen erzeugt wird.

5.5 Elektrische Anschlüsse

Der Air Comfort muss mit dem Netzstecker am Stromnetz angeschlossen werden.
Siehe Abschnitt Elektrische Anschlüsse Zubehör über das Anschließen von weiteren Optionen.

5.5.1 Connecting the mains plug

Das Kabel des 230V-Netzsteckers befindet sich hinter der Abdeckkappe. In der Abdeckkappe befinden sich Öffnungen (1), um das Kabel hindurchzuführen.



Dafür sorgen, dass das Stromkabel des Wärmetauschers immer frei liegt.

Die elektrische Anlage muss die Anforderungen des Stromversorgers und der Richtlinie NEN 1010, Sicherheitsvorschriften für Niederspannungsanlagen, erfüllen.



Wartung!

Das Gerät muss bei Arbeiten immer spannungsfrei sein, nachdem der Netzstecker gezogen wurde. Der Ventilator und die Platine arbeiten mit Hochspannung.

Den Netzstecker anschließen:

1. Die Steckerschnur durch die Öffnung führen.
2. Den Netzstecker an eine geerdete Wandsteckdose anschließen.

5.5.2 Anschluss der Kühlung

Die Kühlung anschließen:

1. Die beiden Schrauben zwischen der Abdeckkappe und der Filtertür lösen.
2. Die Abdeckkappe zur Seite schieben und vom Gerät entnehmen.
3. Das Kühlrelais an den Verbindungen 7 und 8 des 9-poligen Steckers anschließen, siehe (1) in Abschnitt Verbindungsanschlüsse siehe [Anschluss externer Verbinder Air Comfort](#) auf Seite 40.
4. Das Frostschutzrelais an den Verbindungen 5 und 6 des 9-poligen Steckers anschließen
5. Den Schaltkontakt an den Verbindungen 1 und 2 des 9-poligen Steckers anschließen.

5.5.3 Renovent Excellent anschließen

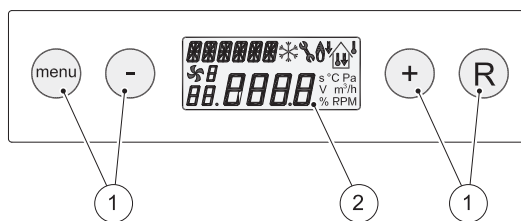
Den 2 poligen grünen eBus-Verbinder der Wärmerückgewinnungseinheit Renovent Excellent am 2 poligen grünen eBus-Verbinder des Air Comfort anschließen.

6 Anzeige

6.1 Allgemeine Bedienpultläuterung

Mit dem Bedienpult können die Einstellungen des Geräts eingesehen und geändert werden. Das Bedienpult hat eine Anzeige und 4 Bedientasten:

- Die Anzeige zeigt den [Betriebsstand](#) auf Seite 28 des Geräts an, wenn keine Tasten gedrückt werden und es zu keiner abweichenden Situation gekommen ist.
- Mit den Bedientasten kann in den Menüs der Steuerung navigiert werden. Wenn eine der beiden Tasten bedient wird, wird die Anzeige 30 Sekunden lang beleuchtet.



1. Bedientasten
2. Anzeige

Die Steuerung des Geräts enthält drei Menüs:

- [Einstellungsmenü](#) auf Seite 29
- [Auslesemenü](#) auf Seite 30
- [Servicemenü](#) auf Seite 31

Bei einer Verriegelnden Störung kann nur das Servicemenü aktiviert werden.

Erst auf **[Menü]** und anschließend auf **[+]** oder **[-]** drücken, um eine Menüauswahl zu treffen.

Auf **[R]** drücken, um zur Anzeige des Betriebsstands zurückzukehren.

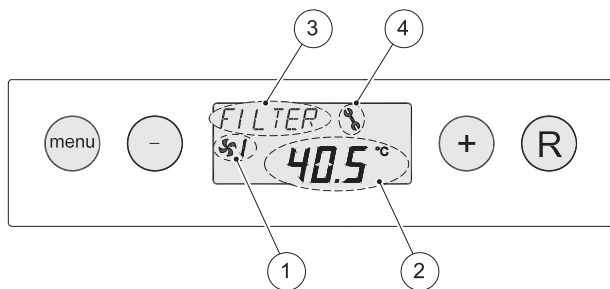
Weniger als 5 Sekunden auf **[R]** drücken, um die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige einzuschalten, ohne dass sich etwas im Menü verändert.

Wenn die Tasten 5 Minuten lang nicht bedient werden, kehrt die Anzeige automatisch zum Betriebsstand zurück

6.2 Betriebsstand

Der Betriebsstand wird mit 4 verschiedenen Werten auf der Anzeige wiedergegeben:

- Der Status des Systemventilators siehe [Status des Systemventilators](#) auf Seite 28
- Die Luftausblastemperatur
- Ein Meldetext siehe [Meldetext bei Betriebsstand](#) auf Seite 28
- Falls zutreffend, ein Störungssymbol



1. Status des Systemventilators
2. Anzeige der Luftausblastemperatur
3. Meldetext
4. Störungssymbol

6.2.1 Status des Systemventilators

Der Status des Systemventilators wird mit einem Ventilatorsymbol und einer Nummer auf der linken Seite der Anzeige wiedergegeben, siehe [Programmwahl](#) auf Seite 14.

Nur wenn der Systemventilator läuft, wird das Ventilatorsymbol angezeigt.

6.2.2 Meldetext bei Betriebsstand

Falls zutreffend, wird links oben auf der Anzeige ein Meldetext angezeigt.

Die Meldung **FILTER** hat immer Vorrang vor anderen Meldetexten.

Die folgenden Meldetexte können auf der Anzeige dargestellt werden:

| Meldetext | Beschreibung |
|-----------|---|
| FILTER | Der Filter muss gereinigt oder ausgetauscht werden, siehe Filter reinigen auf Seite 37. |
| PR1 | Das Feste Programm siehe Festes Programm auf Seite 16 ist eingestellt. |
| PR2 | Das WTW-Programm siehe WRG-Programm auf Seite 17 ist eingestellt. |

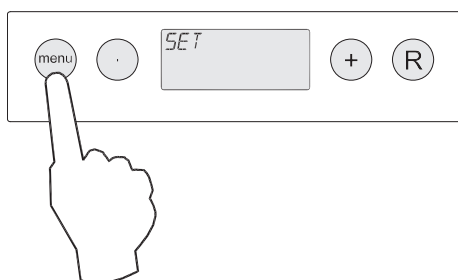
6.3 Einstellungsmenü

Die Einstellungen des Geräts über das Einstellungsmenü ändern. Siehe [Parameterliste](#) auf Seite 47 für eine Übersicht über die möglichen Einstellungen.

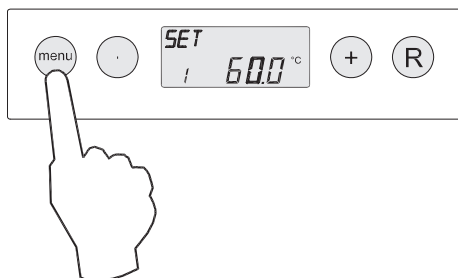
Falsche Einstellungen können die Funktion des Geräts stören. Wenden Sie sich an Brink, wenn Einstellungen, die in dieser Installationsvorschrift nicht beschrieben sind, geändert werden müssen.

Ändern der Einstellungswerte:

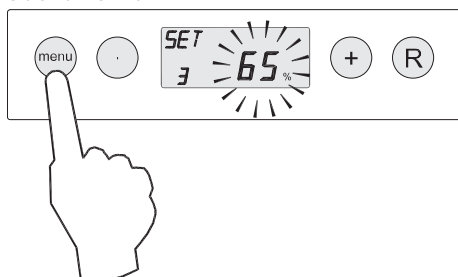
1. Auf **[Menü]** drücken



2. Auf **[Menü]** drücken, um das Einstellungsmenü **SET** zu aktivieren.

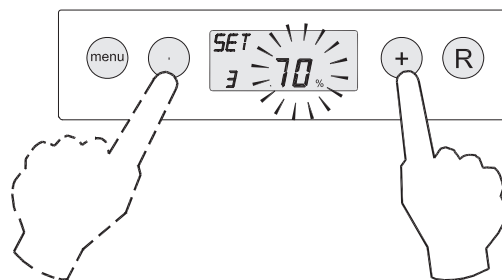


3. Auf **[+]** oder **[-]** drücken, um zu den passenden Einstellungswerten zu navigieren.
4. Auf **[Menü]** drücken, um die Einstellungswerte auszuwählen.



5. Einstellungswert anpassen:

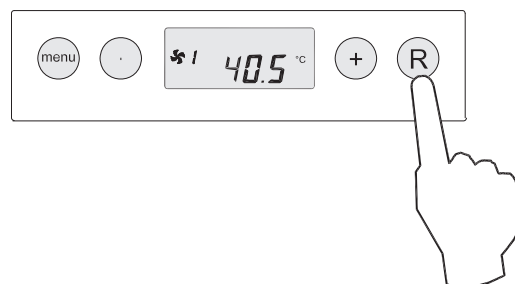
- Auf **[+]** oder **[-]** drücken, bis der gewünschte Wert in der Anzeige erscheint.
- Auf **[Menü]** drücken, um den Wert zu speichern oder auf **[R]** drücken, um die Änderung zu verwerfen.



6. Falls gewünscht, die Schritte 4 bis 6 wiederholen, um weitere Einstellungswerte zu ändern.

7. Auf **[R]** drücken, um zur Menüauswahl zurückzukehren.

8. Erneut auf **[R]** drücken, um zum Betriebsstand zurückzukehren.



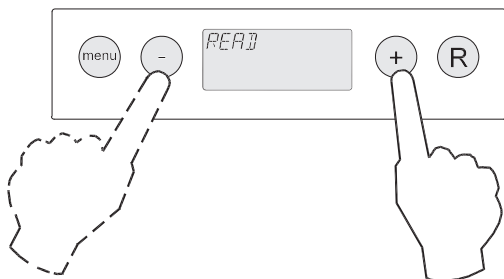
6.4 Auslesemenü

Aktuelle Messwerte werden auf dem Auslesemenü aufgerufen:

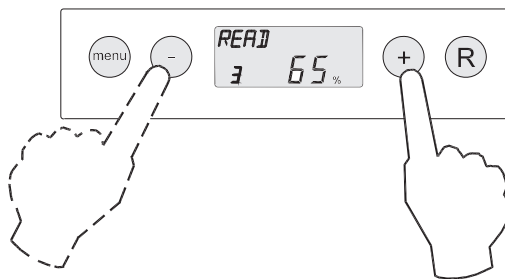
| Messwert | Beschreibung | Einheit |
|----------|---|---------|
| 1 | Aktuelle Ausblastemperatur | °C |
| 2 | Aktuelle Wassertemperatur im Wärmetauscher | °C |
| 3 | Aktuelle Geschwindigkeit des Systemventilators | % |
| 4 | Drehzahl Systemventilator | U/Min |
| 5 | Status Frostregelung: EIN : Frostregelung aktiv AUS : Frostregelung nicht aktiv | - |
| 6 | Auslesewert CO ₂ -Sensor A | PPM |
| 7 | Auslesewert CO ₂ -Sensor B | PPM |
| 8 | Auslesewert CO ₂ -Sensor C | PPM |
| 9 | Auslesewert CO ₂ -Sensor D | PPM |

Auslesen der Messwerte:

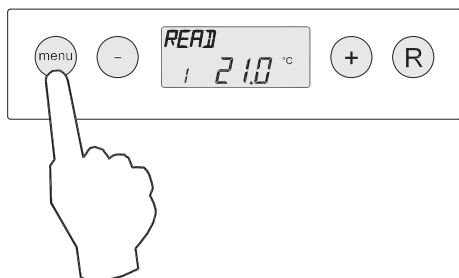
1. Auf **[Menü]** drücken
2. Auf **[+]** oder **[-]** drücken, um zum Auslesemenü **READ** zu navigieren.



- 4 Auf **[+]** oder **[-]** drücken, um durch die Messwerte im Auslesemenü zu navigieren.

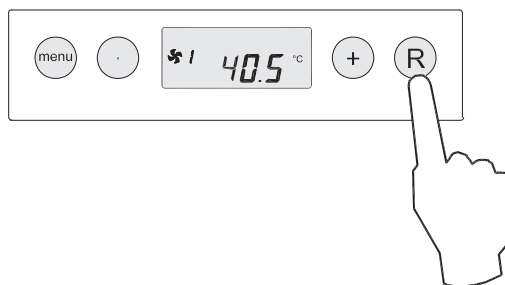


3. Auf **[Menü]** drücken, um das Auslesemenü zu aktivieren.



- 5 Auf **[R]** drücken, um zur Menüauswahl zurückzukehren.

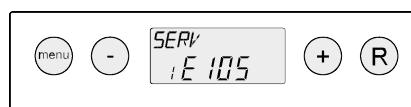
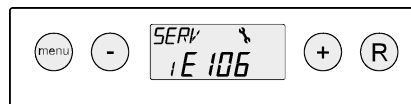
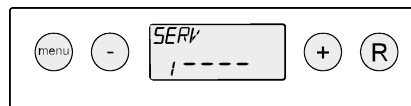
- 6 Erneut auf **[R]** drücken, um zum Betriebsstand zurückzukehren.



6.5 Servicemenü

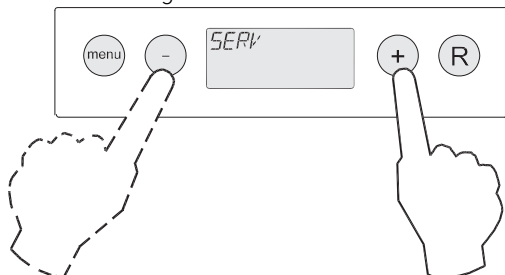
Das Servicemenü verwenden, um die letzten 10 Fehlermeldungen des Geräts auszulesen.
Es sind 3 verschiedene Anzeige möglich:

- Wenn keine Fehlermeldung vorliegt:
- Eine Fehlermeldung mit einem Störungssymbol.
Das ist eine aktuelle Fehlermeldung:
- Eine Fehlermeldung ohne Störungssymbol.
Das ist eine behobene Fehlermeldung:

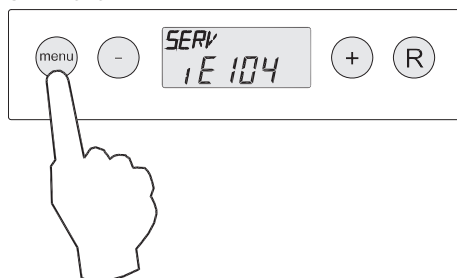


Auslesen der Fehlermeldungen:

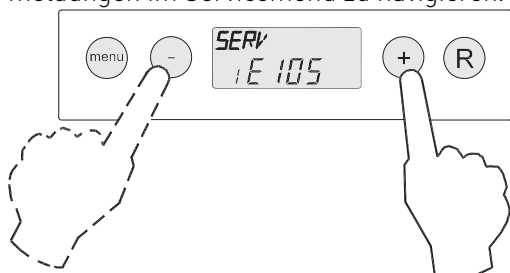
1. Auf **[Menü]** drücken
2. Auf **[+]** oder **[-]** drücken, um zum Servicemenü **SERV** zu navigieren.



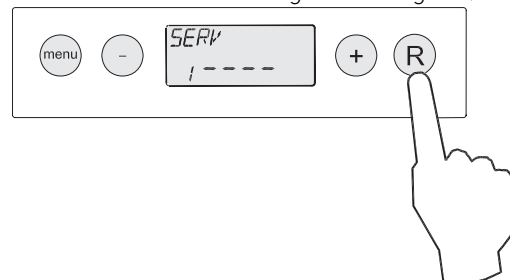
3. Auf **[Menü]** drücken, um Servicemenü zu aktivieren.



4. Auf **[+]** oder **[-]** drücken, um durch die Fehlermeldungen im Servicemenü zu navigieren.

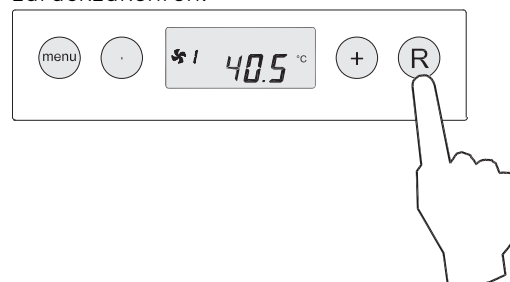


- 5 Bei Bedarf 5 Sekunden auf **[R]** drücken, um alle Fehlermeldungen im Servicemenü zu löschen (bei aktueller Fehlermeldung nicht möglich).



- 6 Auf **[R]** drücken, um zur Menüauswahl zurückzukehren.

- 7 Erneut auf **[R]** drücken, um zum Betriebsstand zurückzukehren.



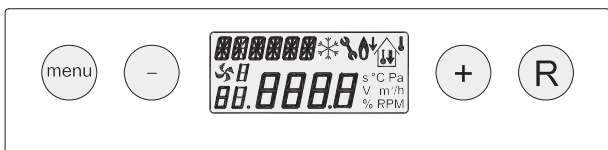
7 Inbetriebnahme

7.1 Gerät ein- und ausschalten

7.1.1 Gerät einschalten

Den 230 V-Netzstecker anschließen, um das Gerät einzuschalten, siehe Netzstecker anschließen.
Die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige geht 60 Sekunden lang an und die Anzeige enthält hintereinander folgende Informationen:

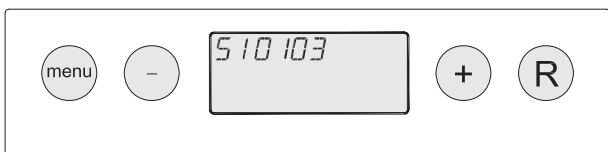
1. Alle Symbole auf der Anzeige werden 2 Sekunden lang angezeigt.



2. Die Artikelnummer wird 2 Sekunden lang angezeigt.



3. Der Softwarecode wird 4 Sekunden lang angezeigt.



Anschließend wechselt das Gerät in den Betriebsstand und beginnt mit dem Aufheizen der Umgebungsluft auf die eingestellte Ausblastemperatur.

7.1.2 Gerät ausschalten

Den 230 V-Netzstecker aus der Wandsteckdose ziehen, um das Gerät auszuschalten.

7.2 Luftdurchflussmenge einstellen

Die Leistungen und der Energieverbrauch des Geräts hängen vom Druckverlust im Kanalsystem und vom Widerstand des Filters ab. Einstellwerte für die Luftdurchflussmenge ändern, um die Leistungen des Geräts zu verbessern, siehe [Einstellungsmenü](#) auf Seite 29.

7.3 Sonstige Installateurs-Einstellungen

Die Einstellungen des Geräts über das [Einstellungsmenü](#) auf Seite 29 ändern.
Siehe [Parameterliste](#) auf Seite 47 für eine Übersicht über die möglichen Einstellungen.

7.3.1 Mehrere Air Comfort miteinander verbinden

Es können maximal 4 Air Comfort miteinander verbunden werden. Mit Parameter **26** die Identifikationsnummer für jedes Gerät einstellen, siehe [Parameterliste](#) auf Seite 47.

Wenn die Air Comfort in Verbindung mit einer Wärmerückgewinnungseinheit verwendet werden, müssen sie eine eigene Identifikationsnummer haben. Diese kann mit Parameter **27** eingestellt werden.

7.4 Werkseinstellung

Die Tasten **[+]** und **[-]** 10 Sekunden gleichzeitig drücken um Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Nur die Filtermeldung wird nicht auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen zeigt die Anzeige 3 Sekunden lang alle möglichen Symbole an. Danach wechselt das Gerät automatisch in den Betriebsstand.

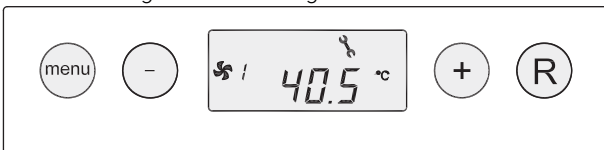
8 Störung

8.1 Störungsanalyse

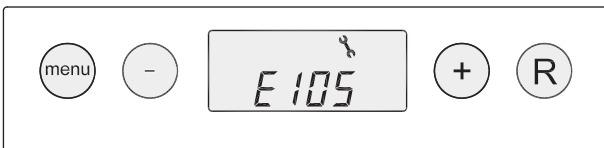
Wenn das Gerät eine Störung hat, wird dies auf der Anzeige mit einem Störungssymbol angegeben.

Das Gerät unterscheidet 2 Arten von Störungen:

- Nicht verriegelnde Störung: Das Gerät funktioniert weiterhin (eingeschränkt).

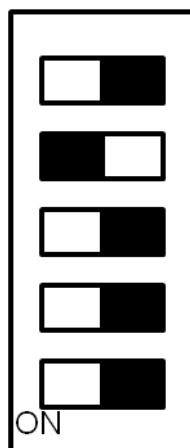


- Verriegelnde Störung: Der Systemventilator des Geräts wird ausgeschaltet. Es ist nicht möglich, das Einstellungs- und das Auslesemenü zu aktivieren. Das Gerät bleibt verriegelt, bis die Störung behoben wurde. Danach wird das Gerät automatisch zurückgesetzt und die Anzeige wechselt zurück in den Betriebsstand.



Bei einer verriegelnden Störung wird neben dem Störungssymbol auch ein Störungscode angezeigt, siehe Anzeigecodes siehe [Displaycodes](#) auf Seite 35.

Wenn beim Einschalten des Geräts die Meldung **E999** auf der Anzeige erscheint, eignet sich die montierte Platine nicht für dieses Gerät oder die DIP-Schalter auf der Platine sind falsch eingestellt. Die DIP-Schalter kontrollieren, siehe Abbildung. Platine austauschen, wenn die Meldung **E999** nicht verschwindet und die DIP-Schalter in der richtigen Position stehen.



8.2 Displaykodes

| Störungskodes | Ursache | Aktion Gerät | Aktion Installateur |
|---------------|---|--|---|
| E101 | Luftausblastempertur sensor defekt | Ventilator wird ausgeschaltet | <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät spannungsfrei schaltensiehe Gerät ausschalten auf Seite 32. 2. Temperatursensor austauschen. 3. Gerät wieder einschaltensiehe Gerät einschalten auf Seite 32. <p>Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.</p> |
| E102 | Wassertempertur sensor defekt | Ventilator wird ausgeschaltet | <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät spannungsfrei schaltensiehe Gerät ausschalten auf Seite 32. 2. Temperatursensor austauschen. 3. Gerät wieder einschaltensiehe Gerät einschalten auf Seite 32. <p>Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.</p> |
| E104 | Systemventilator defekt | Das Gerät reagiert nicht | <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät spannungsfrei schaltensiehe Gerät ausschalten auf Seite 32. 2. Verkabelung kontrollieren. 3. Ventilator austauschen. 4. Gerät wieder einschaltensiehe Gerät einschalten auf Seite 32. <p>Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.</p> |
| E105 | Störung Relaisausgang 9-poliger Anschluss Position 5&6 oder 7&8. Relais mit einer zu hohen Leistung an einem der Ausgänge oder Kurzschluss an einem der Ausgänge max. 60 mA, 24 V DC) | Der Ventilator läuft mit minimaler Luftdurchflussmenge | <ol style="list-style-type: none"> 1. Verdrahtung überprüfen. 2. Anschlusswert des angeschlossenen Relais überprüfen. |
| E106 | Unbekannte Schaltposition des optionalen Positionsschalters | Der Ventilator läuft mit minimaler Luftdurchflussmenge | <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät spannungsfrei schaltensiehe Gerät ausschalten auf Seite 32. 2. Anschluss des Positionsschalters überprüfen. 3. Richtige Montage des modularen Verbinders überprüfen. 4. Gerät wieder einschaltensiehe Gerät einschalten auf Seite 32. <p>Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.</p> |
| E107 | Externer Fehler an Eingang des 9 poligen Verbinders Position 3&4 | Das angeschlossene Gerät hat eine Störung. | Alle Geräte überprüfen, die am Air Comfort angeschlossen sind und die Störung beheben. |

| Störungskodes | Ursache | Aktion Gerät | Aktion Installateur |
|---------------|---|---|---|
| E109 | CO ₂ -Sensor defekt oder falsch verdrahtet | Die rote LED auf dem CO ₂ -Sensor blinkt alle halbe Sekunde. Das Gerät funktioniert weiterhin. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät spannungsfrei schaltensiehe Gerät ausschalten auf Seite 32. 2. Die Verdrahtung überprüfen und bei Bedarf ändern. 3. Den CO₂-Sensor bei Bedarf austauschen. 4. Darauf achten, dass der DIP-Schalter korrekt eingestellt ist.siehe CO₂-Sensor anschließen auf Seite 42 5. Gerät wieder einschaltensiehe Gerät einschalten auf Seite 32. <p>Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt</p> |
| E152 | Flash-Speicher defekt | Fehler beim Ansteuern der Platine | <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät spannungsfrei schaltensiehe Gerät ausschalten auf Seite 32. 2. Platine austauschen. 3. Gerät wieder einschaltensiehe Gerät einschalten auf Seite 32. <p>Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.</p> |
| E999 | DIP-Schalter auf Platine nicht richtig eingestellt | Das Gerät reagiert nicht. Auch die rote Störungs-LED auf dem Positionsschalter wird nicht angesteuert | <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät spannungsfrei schaltensiehe Gerät ausschalten auf Seite 32. 2. DIP-Schalter in die richtigen Position stellensiehe Störungsanalyse auf Seite 34. 3. Gerät wieder einschaltensiehe Gerät einschalten auf Seite 32. <p>Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.</p> |

9 Wartung

9.1 Filter reinigen

Filter reinigen, wenn:

- Der Meldetext **FILTER** auf der Anzeige wiedergegeben wird.
- Bei Bedarf, die rote Anzeige-LED am Positionsschalter mit der Filterangabe leuchtet.

Das Gerät niemals ohne Filter verwenden.

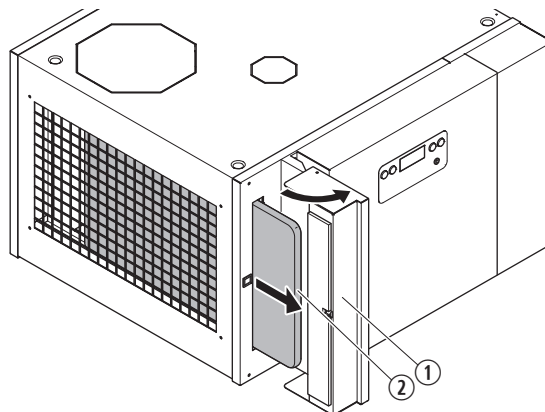
Der Filter muss jährlich ausgetauscht werden.

Filtermeldung über das [Servicemenü](#) auf Seite 31 zurücksetzen. Die Gerätesteuerung beginnt erneut mit der Zählung, bis die nächste Reinigung erforderlich ist. Der Filter kann jederzeit zurückgesetzt werden.

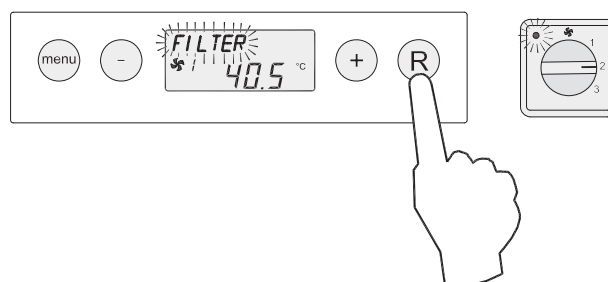
Wenn der Filter nicht rechtzeitig gereinigt oder ausgetauscht wird, wird die Funktion des Geräts beeinträchtigt.

Filter reinigen oder austauschen:

1. Das Gerät spannungsfrei schaltensiehe [Gerät ausschalten](#) auf Seite 32.
2. Filtertür öffnen.
3. Filter entfernen.



4. Filter mit einem Staubsauger reinigen.
5. Filter wieder in das Gerät einsetzen.
6. Filtertür schließen.
7. Auf dem Bedienpult auf **[R]** drücken und die Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Filteranzeige zu entfernen.
Der Meldetext **FILTER** blinkt schnell.



Die Meldung **FILTER** verschwindet von der Anzeige und die Hinweis-LED am Positionsschalter geht, falls vorhanden, aus. Das Gerät befindet sich nun im Betriebsstand.

9.2 Wartung

Einmal alle 3 Jahre den Wärmetauscher und den Ventilator reinigen:

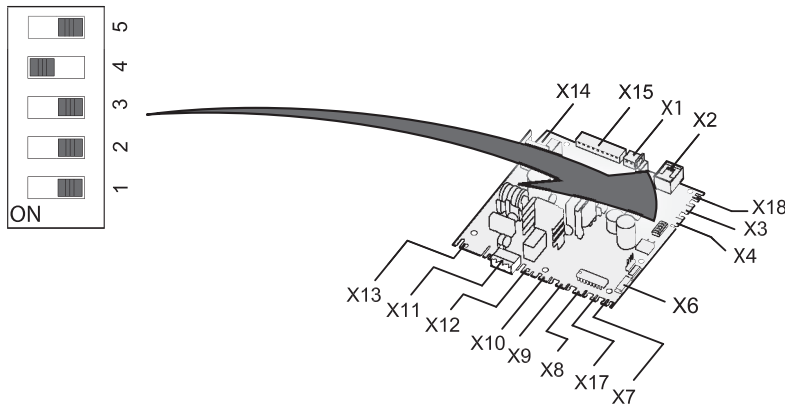
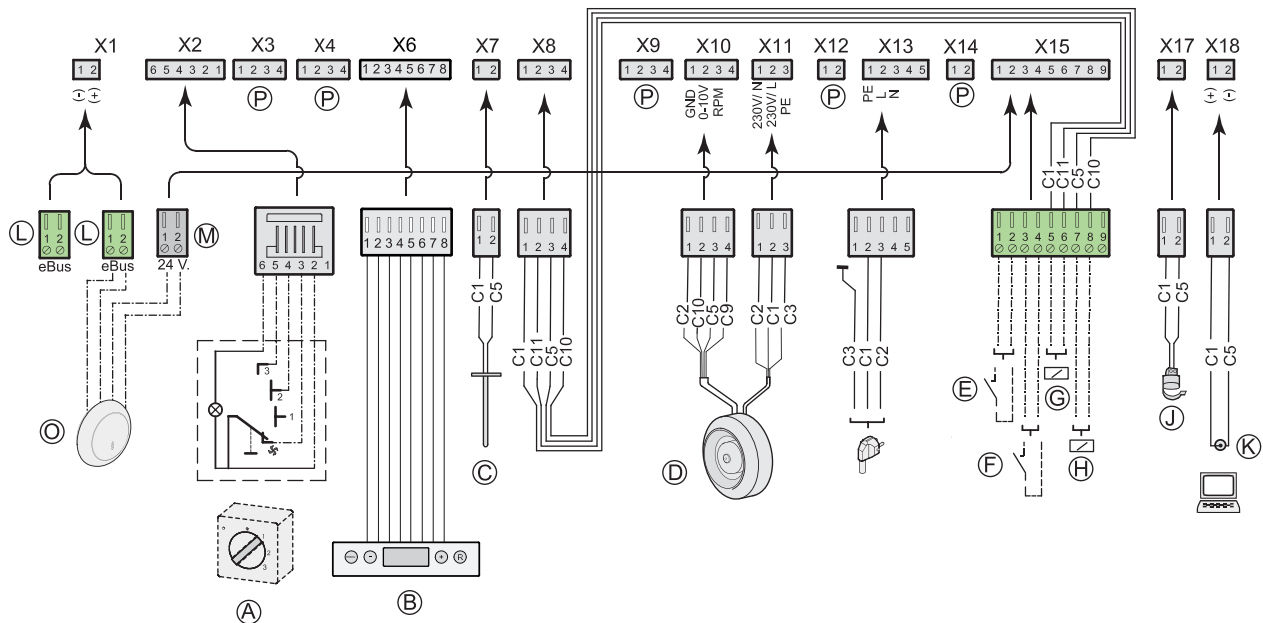
1. Das Gerät spannungsfrei schaltensiehe [Gerät ausschalten](#) auf Seite 32.
2. Die beiden Schrauben zwischen der Abdeckkappe und der Filtertür lösen.
3. Die Abdeckkappe zur Seite schieben und vom Gerät entnehmen.
4. Der vorderen Deckel entfernen.
5. Die Ventilator kabel von der Platine lösen.
6. Die Platinenhalterung entfernen.
7. Die Schalldämpfungsblöcke entfernen.
8. Die Ventilatoreinheit entfernen.
9. Darauf achten, dass die Ausgleichsgewichte im Systemventilator nicht verschoben werden.
10. Die Flügel des Ventilators mit einem trockenen Wedel reinigen.
11. Den Wärmetauscher vorsichtig mit einem Staubsauger reinigen.
12. Den Wärmetauscher auf mögliche Lecks überprüfen.
13. Ventilatoreinheit anbringen.
14. Schalldämpfungsblöcke anbringen.
15. Platinenhalterung anbringen.
16. Ventilator kabel an die Platine anbringen.
17. Vorderen Deckel und Abdeckkappe anbringe.
18. [Gerät einschalten](#) auf Seite 32.
19. Auf dem Bedienpult auf **[R]** drücken und die Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Filteranzeige zu entfernen.
Der Meldetext FILTER blinkt schnell.

Das Gerät befindet sich im Betriebsstand.

Die Standard-Wartungsfrist beträgt 3 Jahre. Je nach Umständen kann die aktuell notwendige Frist anders sein.

10 Elektrischen Schaltplan

10.1 Anschlussplan



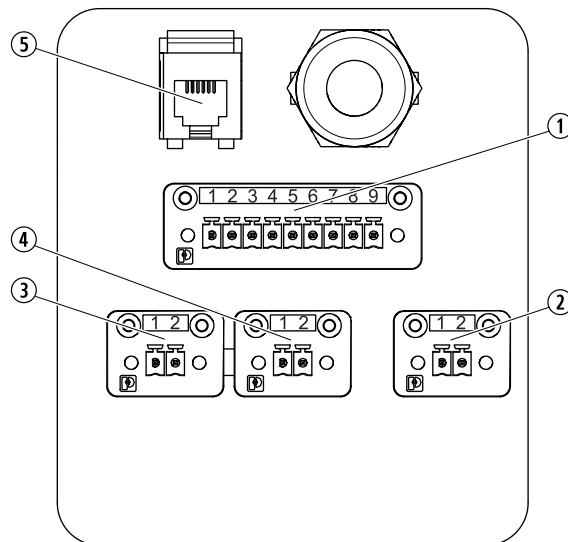
- C1 = braun
- C2 = blau
- C3 = grün/gelb
- C5 = weiß
- C6 = Kabel Nr. 1
- C7 = Kabel Nr. 2
- C10 = gelb
- C11 = grün

- A = Positionsschalter
- B = Bedienpult
- C = Ausblastempersensor
- D = Systemventilator
- E = Schaltkontakt Kühlung
- F = Schaltkontakt externer Fehler
- G = Frostschutzrelais [24 VDC, max. 60 mA]

- H = Kühlrelais (24 VDC, nicht montiert)
- J = Wassertempersensor
- K = Serviceanschluss
- L = eBus-Verbinder (polaritätsempfindlich)
- M = Stromversorgung CO₂-Sensor
- O = CO₂-Sensor (optional)
- P = Nicht zutreffend

11 Elektrische Anschlüsse Zubehör

11.1 Anschluss externer Verbinder Air Comfort



1. *Externe Kontakte* - Diese Kontakte werden verwendet, um externe Geräte an das Gerät anzuschließen.
 - *Position 1 und 2* - Dies ist ein Schaltkontakt für die Kühlung. Die Kühlung wird eingeschaltet, wenn der Kontakt hergestellt wird.
 - *Position 3 und 4* - Dies ist ein Schaltkontakt für externer Fehler. Der Systemventilator des Geräts wird bei der Störung **E107** ausgeschaltet, siehe Anzeigecodessiehe [Displaycodes](#) auf Seite 35.
 - *Position 5 und 6* - Dieses Relais wird durch den Frostschutz aktiviert, beispielsweise durch hinzuschalten einer externen Pumpe.
 - *Position 7 und 8* - Dieses Relais wird durch die Kühlung aktiviert, beispielsweise für den Anschluss einer Schnittstelle für die Kühlung.
2. *24-V-Stromversorgung* - Maximal 4,5 VA (schwarz).
3. *eBus-Kommunikation* - Dieser Anschluss ist polaritätsempfindlich (grün).
4. *eBus-Kommunikation* - Dieser Anschluss ist polaritätsempfindlich (grün).
5. *Anschluss 4-Positionsschalter*.

11.2 Anschluss Positionsschalter

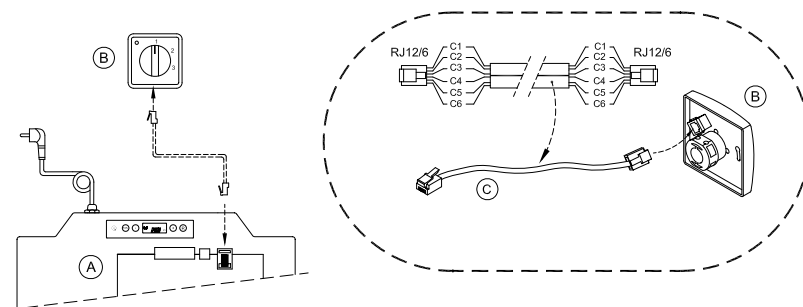
Wenn ein 4-Positionsschalter gewählt wird:

1. Die beiden Schrauben zwischen der Abdeckkappe und der Filtertür lösen.
2. Die Abdeckkappe zur Seite schieben und vom Gerät entnehmen.
3. Den Positionsschalter an den modularen Verbinder des Geräts anschließen, siehe Anschluss externer Verbindersiehe [Anschluss externer Verbinder Air Comfort](#) auf Seite 40.

11.2.1 Positionsschalter mit Filteranzeige

Ein Positionsschalter mit Filteranzeige funktioniert mechanisch. Die rote Anzeige-LED leuchtet, wenn der Filter des Geräts gereinigt oder ausgetauscht werden muss, und blinkt bei einer Störung.

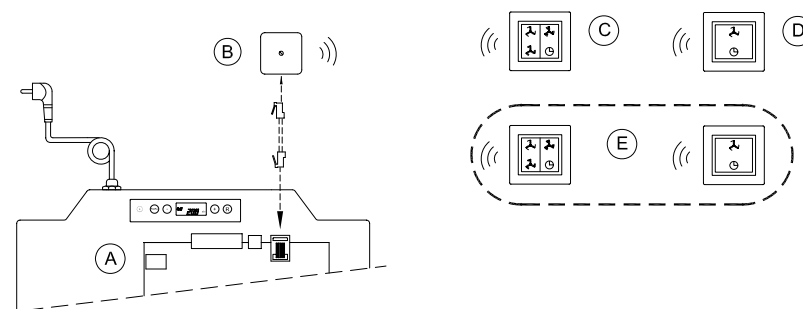
Für den Anschluss des Positionsschalter mit Filteranzeige wird ein 6 adriges modulares Kabel benötigt. Bei diesem Kabel muss die Lasche beider modularer Verbinder zur Markierung auf dem Kabel hin angebracht werden.



- A. Air Comfort Gerät
- B. 4-Positionsschalter mit Filteranzeige
- C. Modulares Kabel, 6-adrig

11.2.2 Kabelloser Positionsschalter

Ein kabellos Positionsschalter funktioniert mit Funkwellen (RF - Radio Frequency) und ermöglicht daher die Verbindung mit dem Air Comfort. Ein kabelloser Positionsschalter kann leicht zu bestehenden Systemen hinzugeschaltet werden.



- A. Air Comfort Gerät
- B. Empfänger für kabellose Fernbedienung
- C. Sender mit 4 Positionen
- D. Sender mit 2 Positionen
- E. Eventuell extra anzuschließende Sender (max. 6)

11.3 CO₂-Sensor anschließen

11.3.1 CO₂ Sensor Air Comfort

Es können maximal 4 CO₂ Sensoren an einem Air Comfort angeschlossen werden, siehe Abschnitt CO₂-Steuerung siehe [CO₂-Regelung](#) auf Seite 19.

Jeder CO₂ Sensor muss dem Air Comfort mit dem DIP-Schalter an der Rückseite des CO₂-Sensors zugewiesen werden.

Die DIP-Schalter auf den CO₂-Sensoren entsprechend folgender Tabelle einstellen. Die DIP-Schalter 1 bis 4 sind für CO₂-Sensoren nicht verwendbar.

| | Nummer CO ₂ -Sensor | Position DIP-Schalter | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Air Comfort Gerät 1 | 5 | ein | aus | ein | aus | aus |
| | 6 | aus | ein | ein | aus | aus |
| | 7 | ein | ein | ein | aus | aus |
| | 8 | aus | aus | aus | ein | aus |
| Air Comfort Gerät 2 | 9 | ein | aus | aus | ein | aus |
| | 10 | aus | ein | aus | ein | aus |
| | 11 | ein | ein | aus | ein | aus |
| | 12 | aus | aus | ein | ein | aus |
| Air Comfort Gerät 3 | 13 | ein | aus | ein | ein | aus |
| | 14 | aus | ein | ein | ein | aus |
| | 15 | ein | ein | ein | ein | aus |
| | 16 | aus | aus | aus | aus | ein |
| Air Comfort Gerät 4 | 17 | ein | aus | aus | aus | ein |
| | 18 | aus | ein | aus | aus | ein |
| | 19 | ein | ein | aus | aus | ein |
| | 20 | aus | aus | ein | aus | ein |

Die CO₂-Sensoren anschließen:

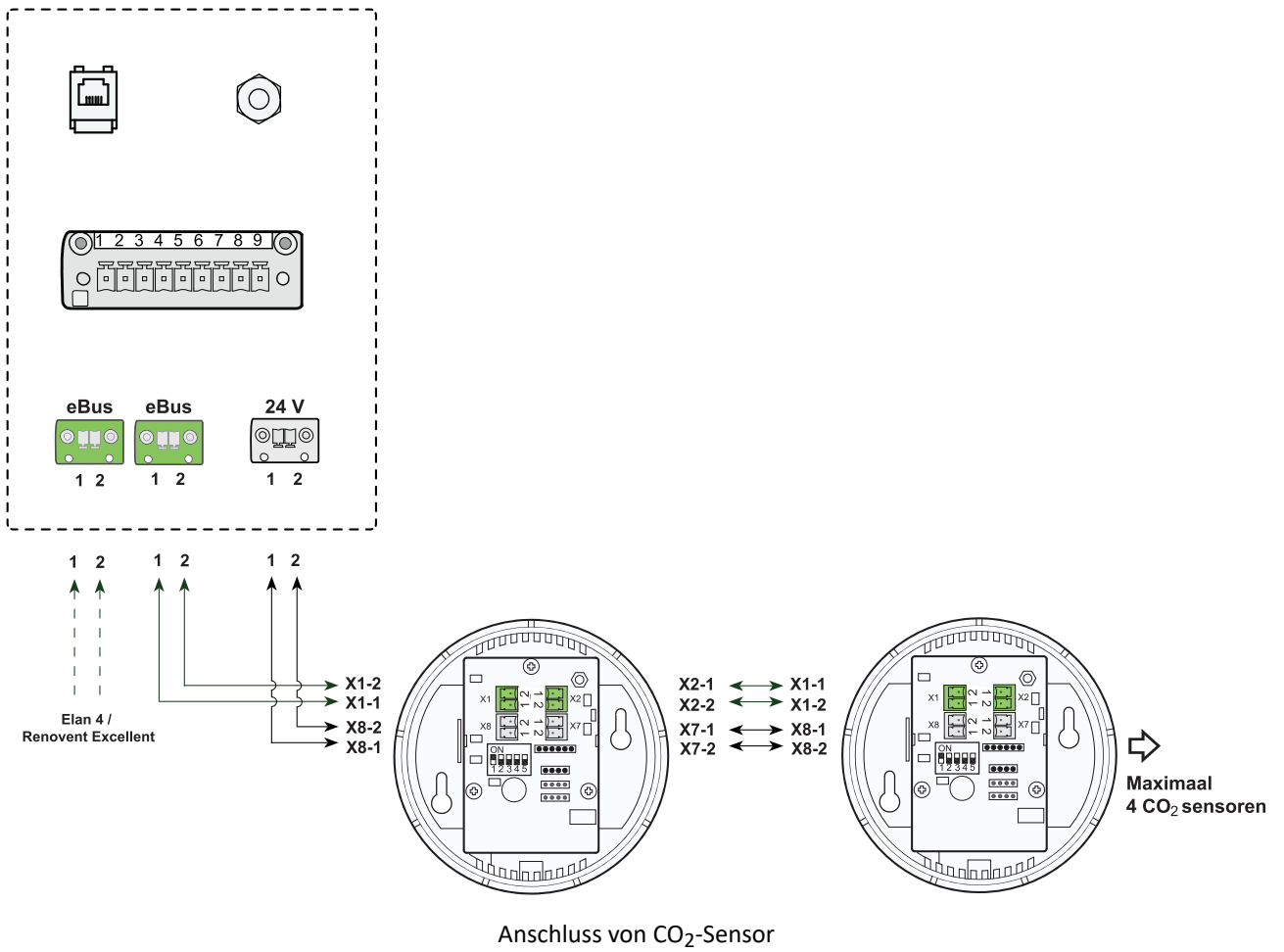
1. Den 2-poligen schwarzen Verbinder des CO₂-Sensors am 2-poligen schwarzen Verbinder des Air Comfort anschließen.
2. Den 2-poligen grünen Verbinder des CO₂-Sensors am 2-poligen grünen Verbinder des Air Comfort anschließen.

Die 2-poligen Verbinder sind polaritätsempfindlich. Dafür sorgen, dass der CO₂-Sensor richtig angeschlossen ist.

Siehe Parameterliste für die benötigten Parameter zur Einstellung der CO₂-Sensoren:

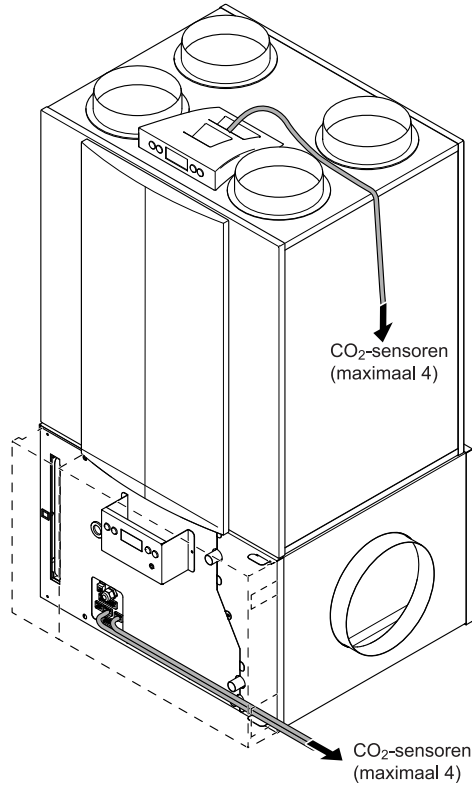
1. Parameter **13** zum Einschalten der eBus-Kommunikation verwenden.
2. Parameter **14, 16, 18** oder **20** verwenden, um die Untergrenze des CO₂-Sensors einzustellen.
3. Parameter **15, 17, 19** oder **21** verwenden, um die Untergrenze des CO₂-Sensors einzustellen.

4. Parameter **22**, **23**, **24** oder **25** verwenden, um die Identifikationsnummer (DIP-Schalter-Nummer) des CO₂-Sensors einzustellen.

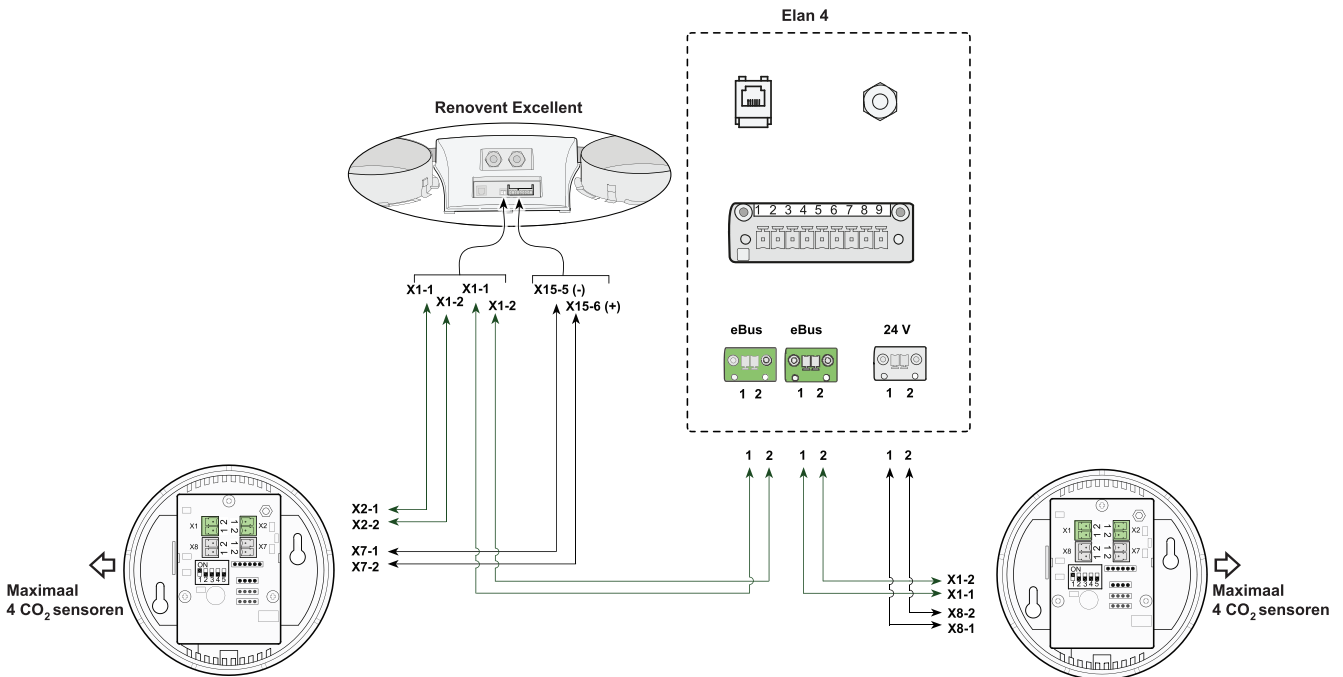


11.4 Air Comfort und Renovent Excellent mit CO₂-Sensor

Air Comfort mit einer Renovent-Excellent-WRG mit CO₂ Sensoren nach folgenden Abbildungen verbinden.



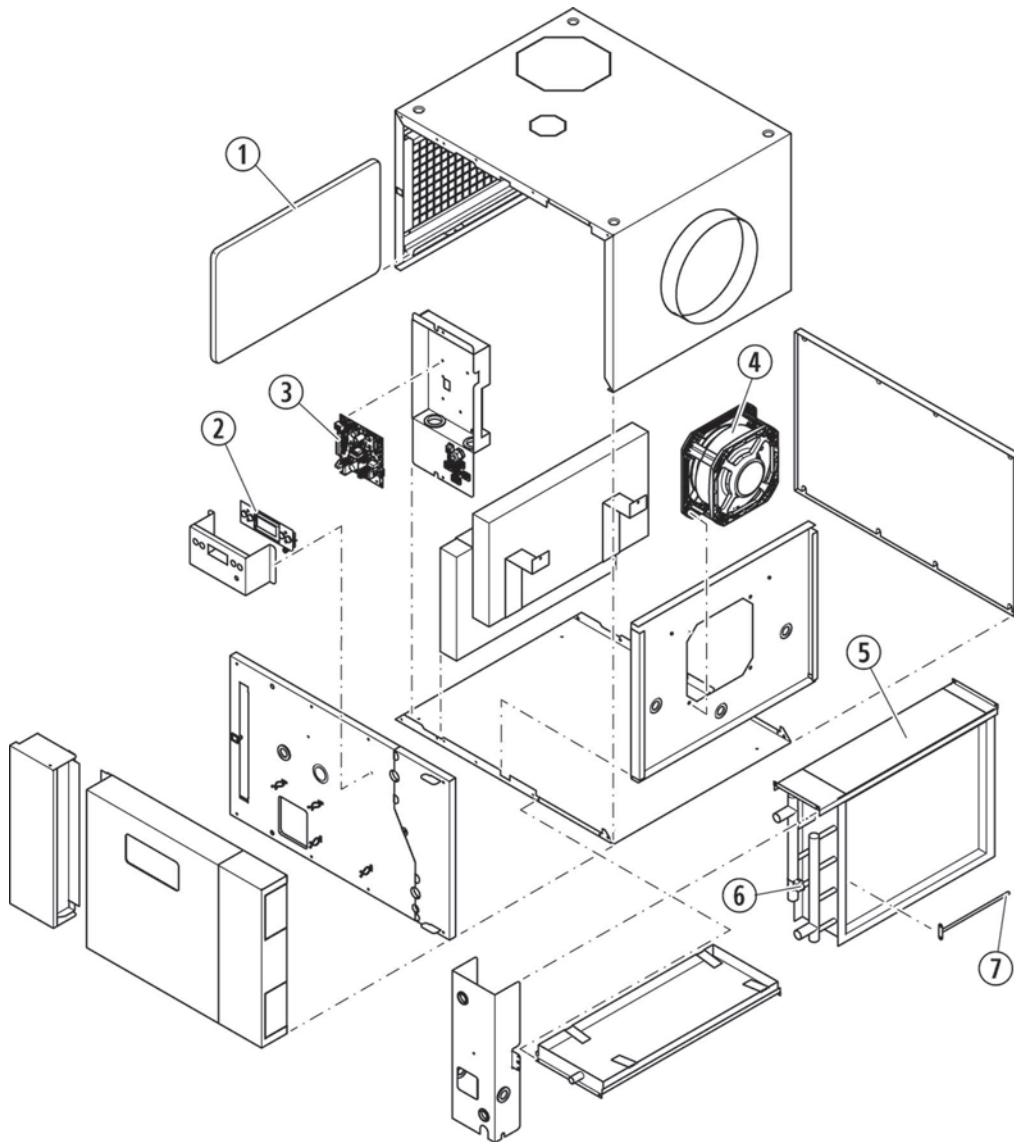
CO₂ Sensoren in Verbindung mit Wärmerückgewinnungseinheit und Air Comfort



Anschluss von CO₂-Sensor und Renovent Excellent

12 Service

12.1 Exploded view



Exploded view

| Nummer | Artikelbeschreibung | Artikel Code |
|--------|---------------------------------------|--------------|
| 1 | G3-Filter Air Comfort | 532610 |
| 2 | Display Air Comfort | 531776 |
| 3 | Platine Air Comfort | 531799 |
| 4 | Ventilator Air Comfort | 532611 |
| 5 | Wärmetauscher Air Comfort | 532612 |
| 6 | Wassertemperatursensor NTC 12k c-clip | 531390 |
| 7 | Ausblasttemperatursensor NTC 10k | 531238 |

12.2 Service-Artikel

Siehe Exploded view für eine Übersicht über die Service-Artikel.

Bei der Bestellung von Ersatzteilen Folgendes angeben:

- Der Name des Ersatzteils
- Der Artikelcodenummer
- Der Gerätetyp
- Die Seriennummer
- Das Baujahr

Bestelltyp, Seriennummer und Baujahr sind auf dem Typenschild hinter der Abdeckkappe des Geräts angegeben.

Das Netzkabel ist mit einem Print-Steckanschluss ausgestattet. Zum Austauschen des Anschlusses immer ein Ersatznetzkabel beiBrink bestellen.

Ein beschädigter Netzanschluss darf nur von einer entsprechend qualifizierten Person ersetzt werden.

13 Einstellungswerte

13.1 Parameterliste

| Parameter | Beschreibung | Default | Einstellbereich | Schritt |
|-----------|---|-------------|--|---------|
| 1 | T_max - Max. Ausblastemperatur | 60 | 1,0°C – 70,0°C | 0,5°C |
| 2 | Qv_min – Inst. Prozentsatz min. Durchflussmenge | 20 | 10% – 100% | 1% |
| 3 | Qv_max – Inst. Prozentsatz max. Durchflussmenge | 65 | 10% – 100% | 1% |
| 4 | Qv_kühlen – Inst. Prozentsatz Durchflussmenge Kühlung | 80 | 10% – 100% | 1% |
| 5 | T_start - Starttemperatursteuerung | 30,0 | 0,0°C – 60,0°C | 0,5°C |
| 6 | T_fan ein - Einschalttemperatur Ventilator | 30,0 | 0,0°C – 60,0°C | 0,5°C |
| 7 | T_fan aus - Ausschalttemperatur Ventilator | 25,0 | 0,0°C – 60,0°C | 0,5°C |
| 8 | Hysterese Schalttemperatur Ventilator | 1,0 | 0,0°C – 5,0°C | 0,1°C |
| 9 | Belüftungsprogramm | 0 | 0 = Fortlaufendes Programm auf Seite 14 1 = Festes Programm auf Seite 16 2 = WTW-Programmsiehe WRG-Programm auf Seite 17 | 1 |
| 10 | Frostschutz Begrenzung 1 | 5,0 | -20,0°C – +30,0°C | 0,5°C |
| 11 | Frostschutz Begrenzung 2 | 0 | -20,0°C – +30,0°C | 0,5°C |
| 12 | Hysterese Frostschutz | 2 | 0,0°C – 5,0°C | 0,1°C |
| 13 | Ein-/Ausschalten eBus CO ₂ Sensoren | AUS | EIN/AUS | --- |
| 14 | Min. ppm eBus CO ₂ -Sensor A | 400 | 400 ppm – 2000 ppm | 25 |
| 15 | Max. ppm eBus CO ₂ -Sensor A | 1200 | 400 ppm – 2000 ppm | 25 |
| 16 | Min. ppm eBus CO ₂ -Sensor B | 400 | 400 ppm – 2000 ppm | 25 |
| 17 | Max. ppm eBus CO ₂ -Sensor B | 1200 | 400 ppm – 2000 ppm | 25 |
| 18 | Min. ppm eBus CO ₂ -Sensor C | 400 | 400 ppm – 2000 ppm | 25 |
| 19 | Max. ppm eBus CO ₂ -Sensor C | 1200 | 400 ppm – 2000 ppm | 25 |
| 20 | Min. ppm eBus CO ₂ -Sensor D | 400 | 400 ppm – 2000 ppm | 25 |
| 21 | Max. ppm eBus CO ₂ -Sensor D | 1200 | 400 ppm – 2000 ppm | 25 |
| 22 | Anschrift CO ₂ -Sensor A | 5 | 5 – 30 | 1 |
| 23 | Anschrift CO ₂ -Sensor B | 6 | 5 – 30 | 1 |
| 24 | Anschrift CO ₂ -Sensor C | 7 | 5 – 30 | 1 |
| 25 | Anschrift CO ₂ -Sensor D | 8 | 5 – 30 | 1 |
| 26 | Air Comfort Indexnummer | 6 | 1 – 8 | 1 |
| 27 | WRG-Indexnummer | 7 | 7 = Excellent 300 8 = Excellent 400 | 1 |

14 Conformity declaration

Diese Konformitätserklärung wird in alleiniger Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Hersteller: **Brink Climate Systems B.V.**
Adresse: **Postbus 11**
NL-7950 AA, Staphorst, Niederlande
Produkt: **Air Comfort**

Das oben beschriebene Produkt erfüllt die nachfolgenden Richtlinien:

- ◆ 2014/35/EU (OJEU L 96/357; 29-03-2014)
- ◆ 2014/30/EU (OJEU L 96/79; 29-03-2014)
- ◆ 2009/125/EU (OJEU L 285/10; 31-10-2009)
- ◆ 2017/1369/EU (OJEU L 198/1; 28-07-2017)
- ◆ RoHS 2011/65/EU (OJEU L 174/88; 01-07-2011)

Das oben beschriebene Produkt wurde gemäß den folgenden Standards getestet:

- ◆ EN 55014-1: 2017 + A11: 2020
- ◆ EN 55014-2: 2015
- ◆ EN 61000-3-2: 2014
- ◆ EN 61000-3-3: 2013
- ◆ EN 60335-1: 2012
- ◆ EN 60335-2-80: 2003 + A1:2004 + A2:2009

Staphorst, 03-11-2021

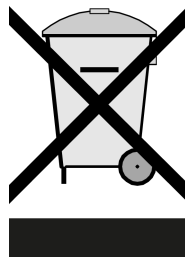


A. Hans
Geschäftsführer

15 Recycling

Recycling

Bei der Herstellung dieses Geräts wurden langlebige Materialien verwendet.
Das Verpackungsmaterial sollte verantwortungsvoll und gemäß den geltenden behördlichen Vorschriften entsorgt werden.





Brink Climate Systems B.V.

Postfach 11, NL-7950AA Staphorst

T: +31 (0) 522 46 99 44

E: info@brinkclimatesystems.com

www.brinkclimatesystems.com