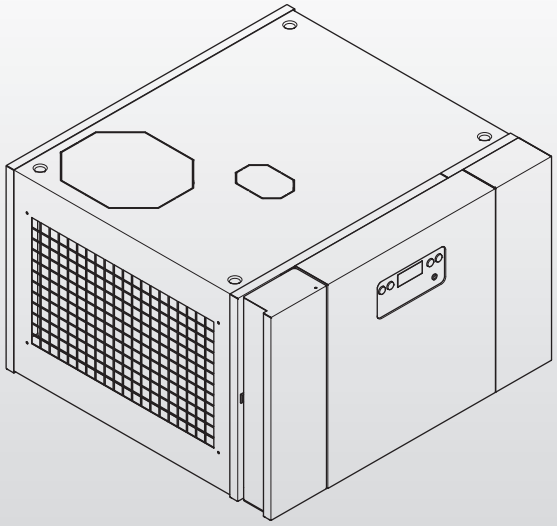
Air Comfort



Installationsvorschriften

Air for Life

BRINK

Air for Life

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

Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen.

Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern erfolgen.

Inhalt

1 Lieferung....5

1.1 Lieferumfang....5

1.2 Zubehör....5

2 Verwendung....6

2.1 Verwendung....6

3 Ausführung....7

3.1 Technische Informationen....7

3.1.1 Air Comfort....7

3.1.2 Theoretische maximale Förderhöhe Gerät....8

3.1.3 Heizleistung [kW] bei anderen Wassertemperaturen....8

3.1.4 Kühlung....8

3.2 Anschlüsse und Maße....9

3.2.1 Air Comfort Rechte Ausführung....10

3.2.2 Air Comfort Linke Ausführung....11

3.3 Offenes rechtes Gerät....12

4 Funktion....14

4.1 Beschreibung....14

4.2 Programmwahl....14

4.2.1 Fortlaufendes Programm....14

4.2.2 Festes Programm....16

4.2.3 WTW-Programm....17

4.3 CO_2-Regelung....19

4.4 Frostschutz....20

5 Installieren....22

5.1 Installieren allgemein....22

5.2 Gerät aufstellen....22

5.2.1 Gerät aufstellen....23

5.2.2 Renovent Excellent am Air Comfort aufstellen....23

5.3 Wasseranschlüsse....25

5.3.1 Wärmetauscher....25

5.3.2 Kondensatablauf....26

5.4 Kanäle anschließen....27

5.5 Elektrische Anschlüsse....28

5.5.1 Anschluss des Netzsteckers....28

5.5.2 Anschluss der Kühlung....29

5.5.3 Renovent Excellent anschließen....29

6 Anzeige....30

6.1 Allgemeine Bedienpulterläuterung....30

6.2 Betriebsstand....31
6.2.1 Status des Systemventilators....31
6.2.2 Meldetext bei Betriebsstand....31
6.3 Einstellungsmenü....32
6.4 Auslesemenü....33
6.5 Servicemenü....35

7 Inbetriebnahme....37
7.1 Gerät ein- und ausschalten....37
7.1.1 Gerät einschalten....37
7.1.2 Gerät ausschalten....37
7.2 Luftdurchflussmenge einstellen....37
7.3 Sonstige Installateurs-Einstellungen....37
7.3.1 Mehrere Air Comfort miteinander verbinden....38
7.3.2 Air Comfort mit Renovent Excellent verbinden....38
7.4 Werkseinstellung....38

8 Störung....39
8.1 Störungsanalyse....39
8.2 Displaycodes....40

9 Wartung....43
9.1 Filter reinigen....43
9.2 Wartung....44

10 Schaltpläne....45
10.1 Anschlussplan....45

11 Elektrische Anschlüsse Zubehör....46
11.1 Anschluss externer Verbinder Air Comfort....46
11.2 Anschluss Positionsschalter....46
11.2.1 Positionsschalter mit Filteranzeige....47
11.2.2 Kabelloser Positionsschalter....47
11.3 CO_2-Sensor anschließen....48
11.3.1 CO_2-Sensor Air Comfort....48
11.3.2 Air Comfort und Renovent Excellent mit CO_2-Sensor....50

12 Service....51
12.1 Exploded view....51
12.2 Service-Artikel....52

13 Einstellungswerte....53
13.1 Parameterliste....53

14 Konformitätserklärung....55

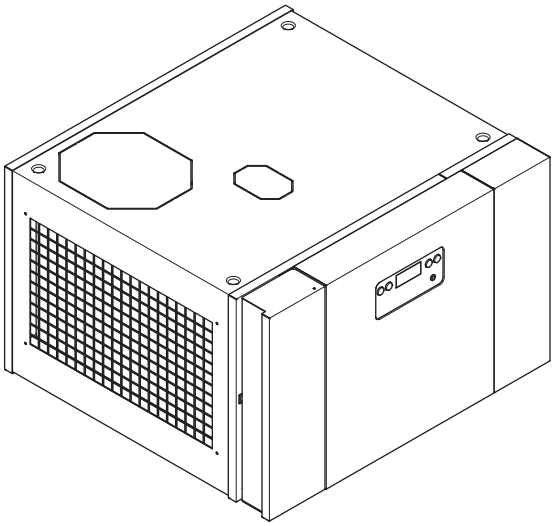
1.1 Lieferumfang

Die Verpackung des Geräts enthält:

- Eine Komfortsteuerung für Heizung und/oder Kühlung von 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..



Air Comfort Gerät

1.2 Zubehör

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

2.1 Verwendung

Das Gerät Air Comfort ist eine Komfortsteuerung zum Heizen und Kühlen. 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

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

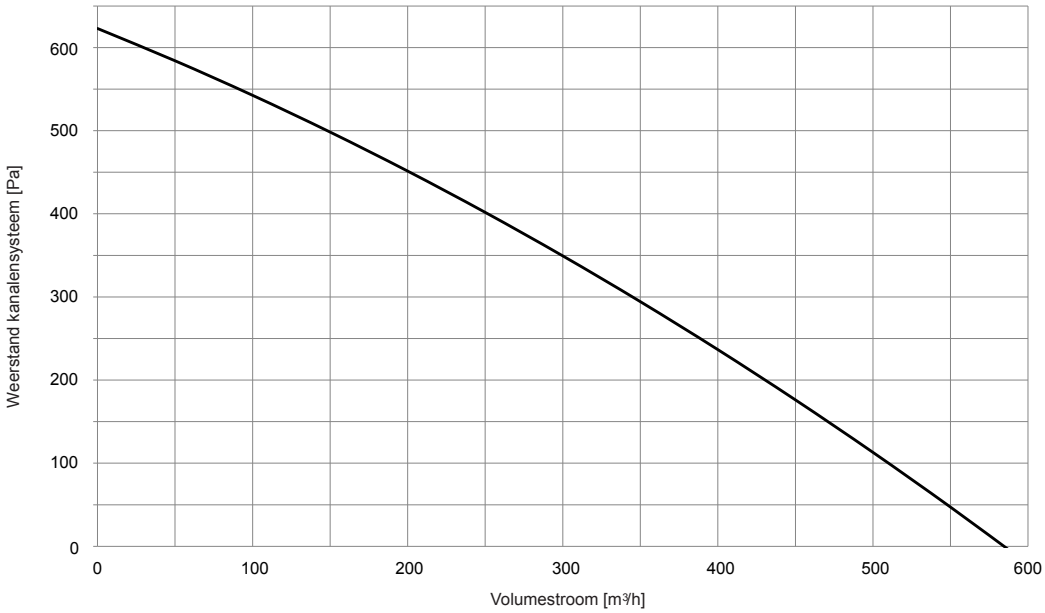
Um auf dem Gerät verschiedene Betriebspositionen einzustellen, kann ein 4-Positionsschalter verwendet werden.

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	[ºC]	45/35	
Luftansaugtemperatur	[ºC]	18	
Maximaler Betriebsdruck Tauscher	[Bar]	16	
		Nominal	**Maximal**
Luftverdrängung	[m3/h]	400	450
Zulässiger Kanalwiderstand Entwicklungsbedingungen	[Pa]	100	126
Elektrische Nennleistung	[W]	55	72
Schallleistung - Gehäuseabstrahlung	[db(A)]	51,1	53,3
Schallleistung - 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



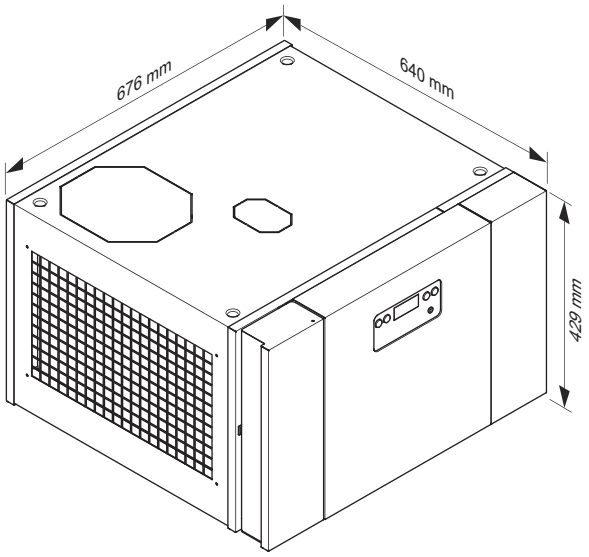
3.1.3 Heizleistung [kW] bei anderen Wassertemperaturen

Wasserabschnitt [ºC]	**Luftansaugtemperatur [ºC]**							
	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

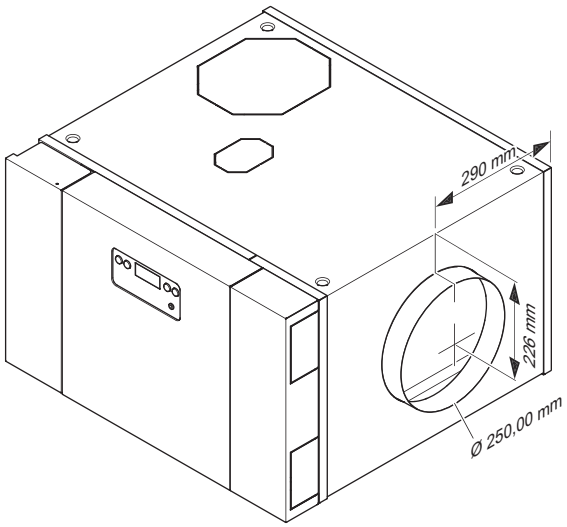
3.1.4 Kühlung

Spezifikation		**Wert**	
Wasserabschnitt	[ºC]	7/11	
Luftansaugtemperatur	[ºC]	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



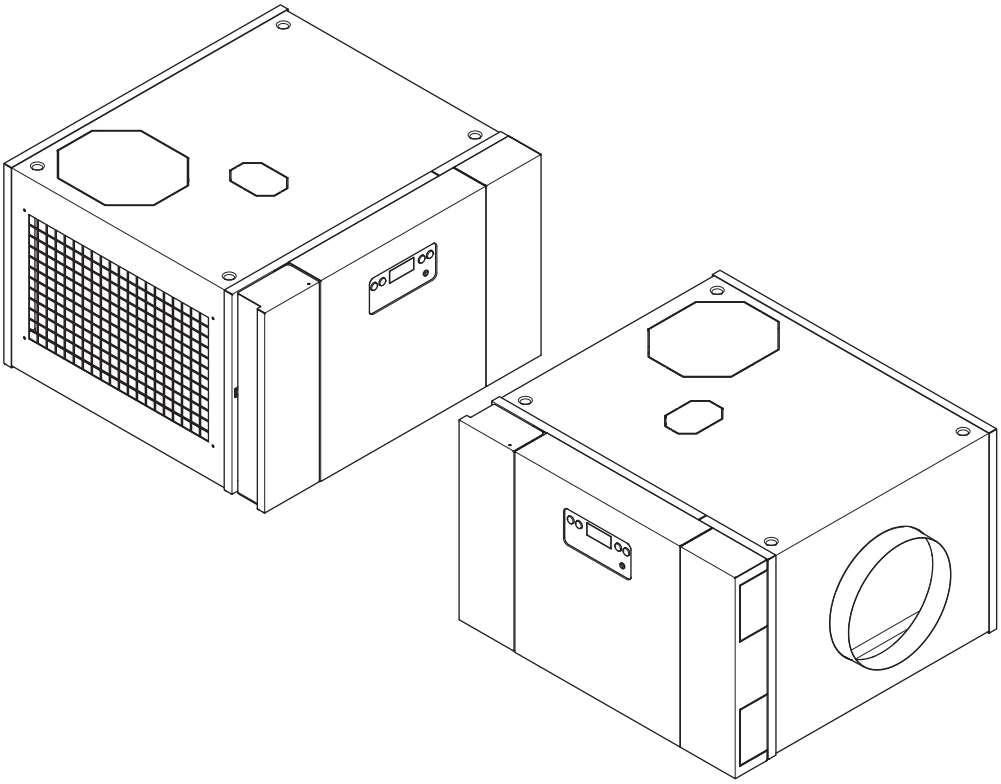
Hauptmaße Air Comfort



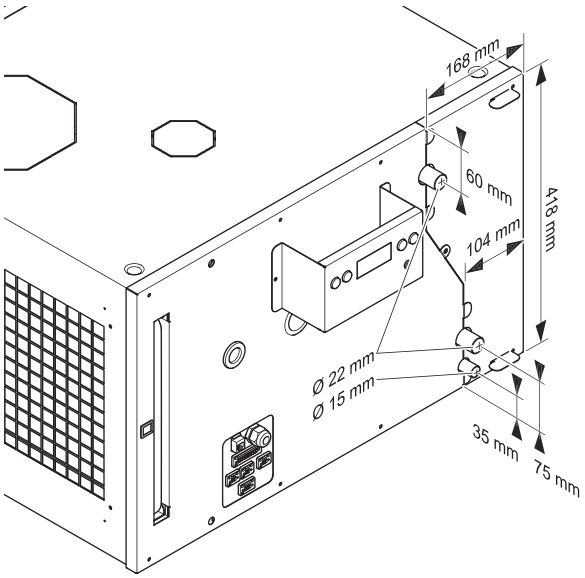
Position Kanalanschluss

3.2.1 Air Comfort Rechte Ausführung

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



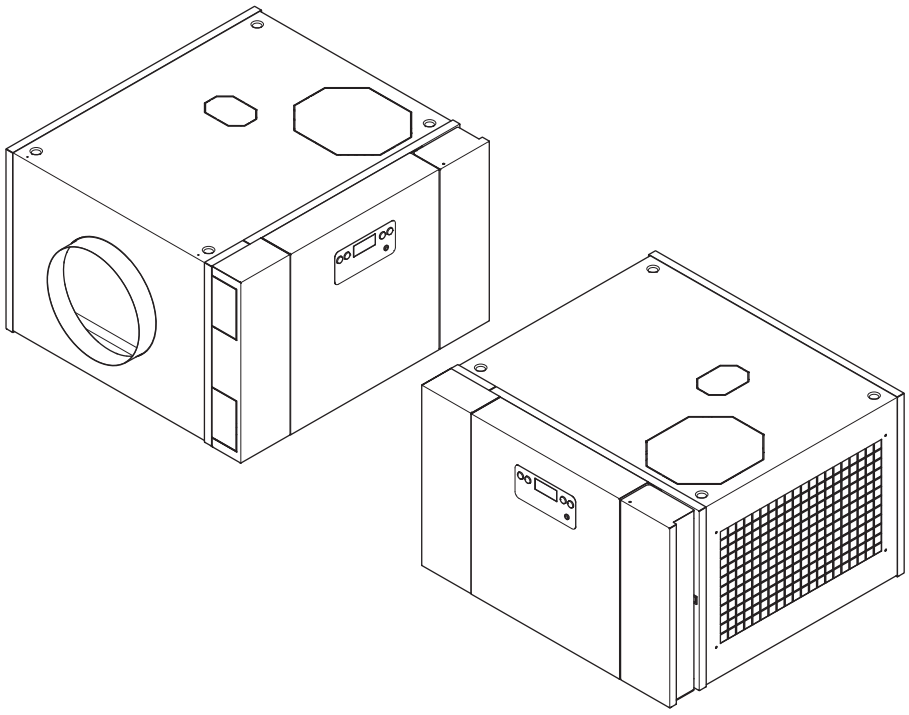
Air Comfort rechte Ausführung



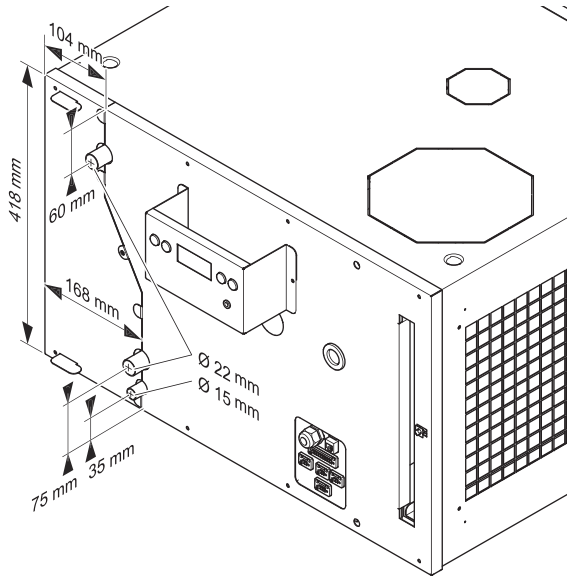
Position der Wasseranschlüsse und des Kondensatableitungsanschlusses rechte Ausführung

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 Gerät, siehe "Offenes rechtes Gerät" auf Seite 12.

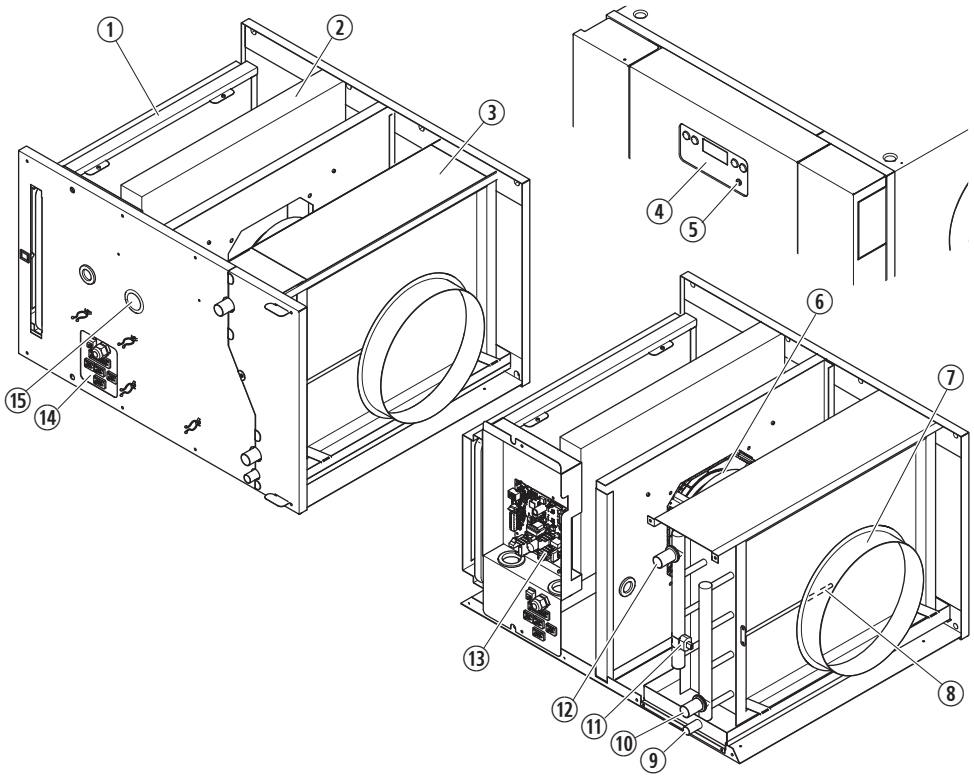


Air Comfort Linke Ausführung



Position der Wasseranschlüsse und des Kondensatableitungsanschlusses linke Ausführung

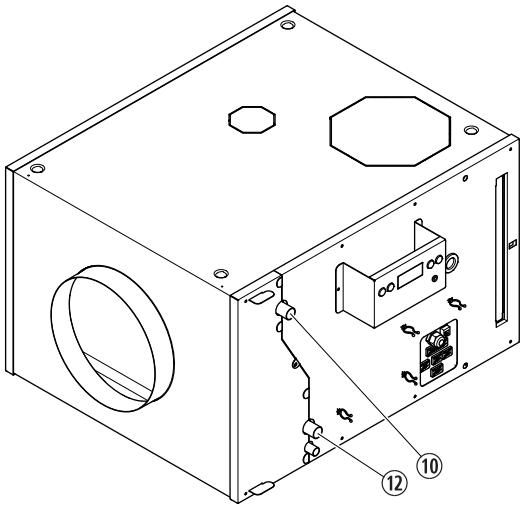
3.3 Offenes rechtes Gerät



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. *Ausblastemperatursensor* - 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 (Ø 15 mm).
10. *Wasseranschluss (Zufuhr)* - Dieser Anschluss wird verwendet, um die Zufuhrwasserleitung anzuschließen (Ø 22 mm). Siehe folgende Abbildung für die Wasseranschlüsse der linken Ausführung des Geräts.
11. *Wassertemperatursensor* - Dieser Sensor misst die Wassertemperatur und startet den Ventilator, wenn er ausgeschaltet ist.

12. *Wasseranschluss (Rücklauf)* - Dieser Anschluss wird verwendet, um die Rücklaufleitung anzuschließen (Ø 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 CO_2-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

4.1 Beschreibung

Air Comfort ist ein Komfortregler zum Heizen und Kühlen.

Die Luft wird über einen Wärmetauscher erhitzt/gekühlt. 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-Programm auf Seite 17

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

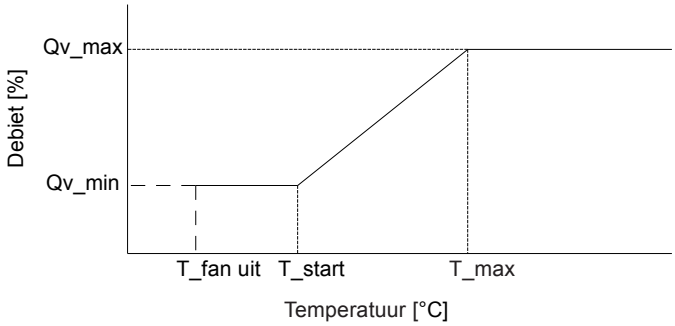
Verwenden Sie Parameter **9** im Einstellungsmenü auf Seite 32, um das gewünschte Programm zu aktivieren. Siehe Parameterliste auf Seite 53 für die übrigen einstellbaren Parameter.

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.

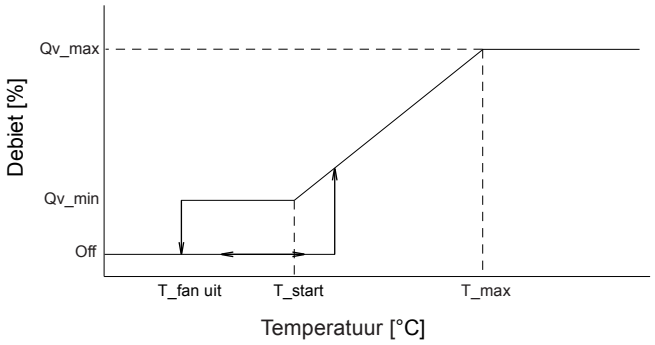
Bei einem Wärmebedarf wird der Systemventilator eingeschaltet und die Schaltausgänge für den Frostschutz und die Kühlung werden unterbrochen.



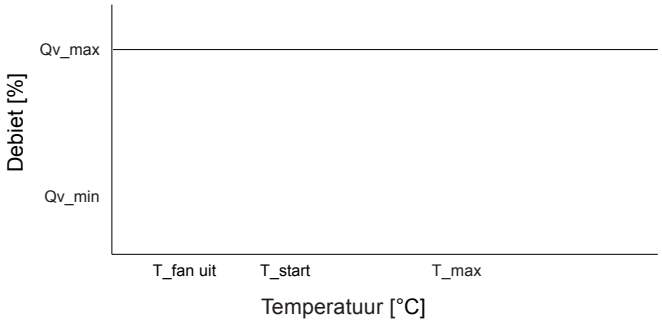
Einstellung Fortlaufendes Programm

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

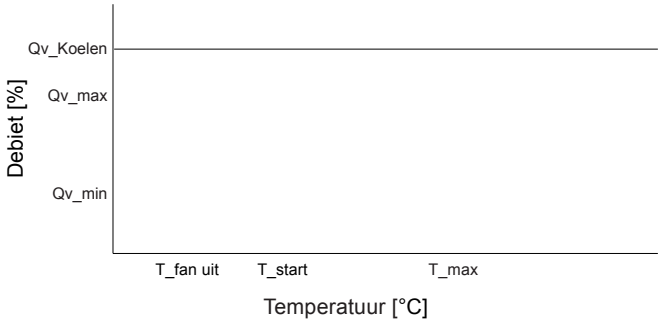
- *Position 1* - Der Systemventilator läuft unter einer Temperatur von 30° C immer bei der eingestellten Luftmenge. Bei einer Temperatur über 30° C variiert die Luftdurchflussmenge zwischen der eingestellten Mindest- und der eingestellten Höchstluftdurchflussmenge abhängig von der gemessenen Ausblastemperatur.
- *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.



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



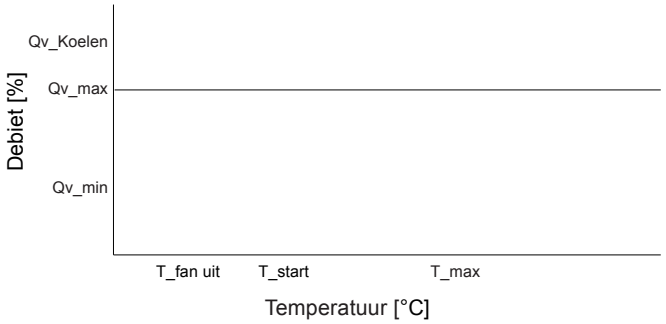
- *Position* - Der Systemventilator läuft bei der eingestellten Luftdurchflussmenge für die Kühlung. Der Schaltausgang für die Kühlung wird geschlossen. Dieser Stand funktioniert nur, wenn der Frostschutz auf Seite 20 nicht aktiv ist. Die Luftdurchflussmenge für die Kühlung kann mit dem Parameter **4**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



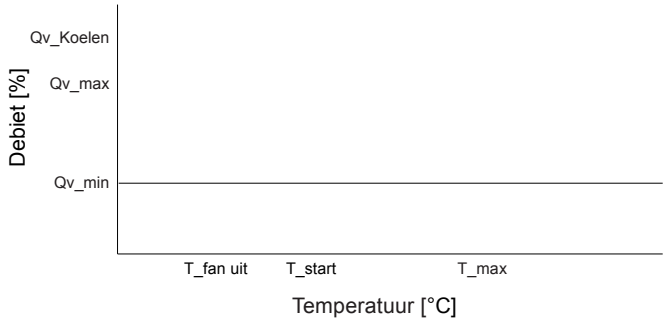
4.2.2 Festes Programm

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

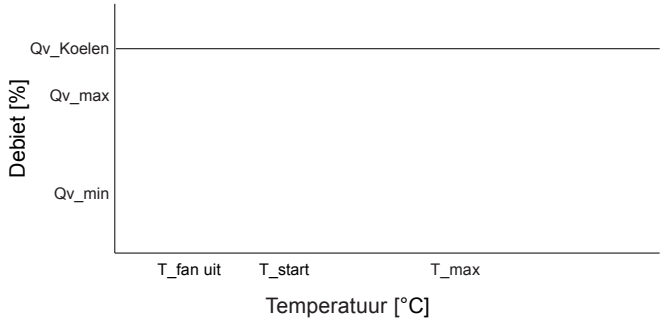
- *Position 1* - der Systemventilator läuft fortlaufend bei der eingestellten maximalen Luftdurchflussmenge. Diese kann mit Parameter **3** eingestellt werden.



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



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



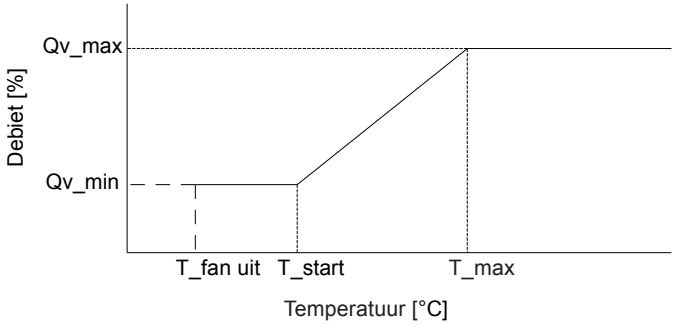
Ein Kühlbedarf durch einen geschlossenen Schalteingang „Kühlung“ hat Vorrang vor jeder anderen Position des 4-Positionsschalters.

4.2.3 WTW-Programm

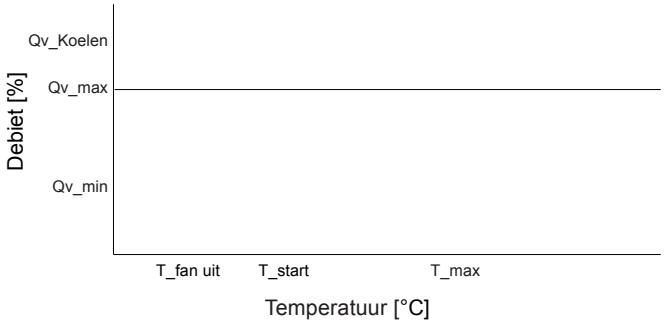
Wenn Air Comfort in Verbindung mit einer Wärmerückgewinnung verwendet wird, kann die Steuerung des Systemventilators über das WTW-Programm mit der Wärmerückgewinnungseinheit verbunden werden.

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

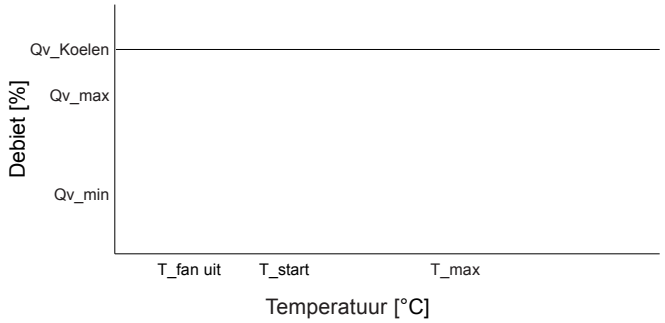
- *Position 1* - Die Luftdurchflussmenge variiert zwischen der eingestellten Mindest- und der eingestellten Höchstluftdurchflussmenge abhängig von der gemessenen Ausblastemperatur. Die maximale Ausblastemperatur, die minimale und die maximale Luftdurchflussmenge können mit den Parametern**1**, **2**,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



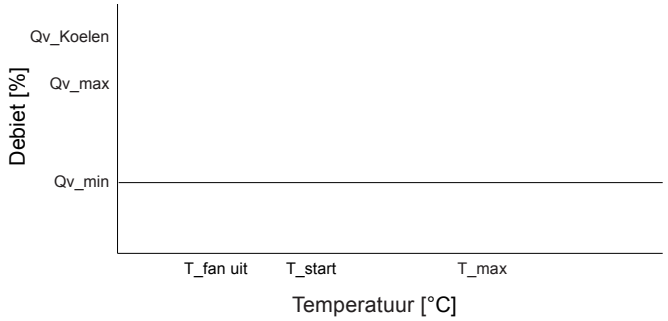
- *Position 2* - der Systemventilator läuft fortlaufend bei der eingestellten maximalen Luftdurchflussmenge. Diese kann mit Parameter **3** eingestellt werden.



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



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



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

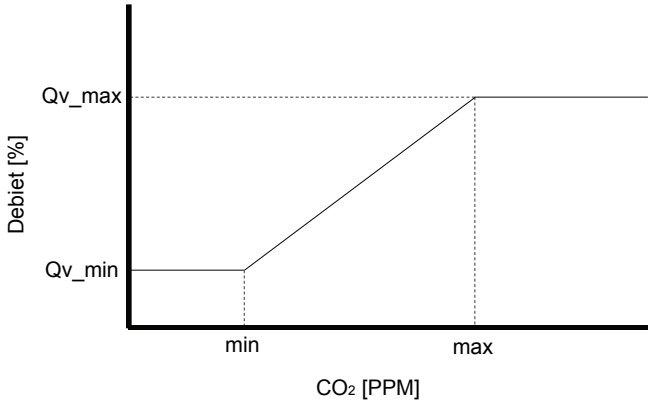
Die CO_2-Sensoren, die an der Wärmerückgewinnungseinheit angeschlossen sind, haben keinen Einfluss auf die Steuerung des Air Comfort.

4.3 CO_2-Regelung

Es können maximal 4 CO_2-Sensoren am Air Comfort angeschlossen werden. Mit jedem dieser CO_2-Sensoren wird die Luftqualität in den einzelnen Aufenthaltsräumen, an die das Air Comfort angeschlossen ist, geregelt.

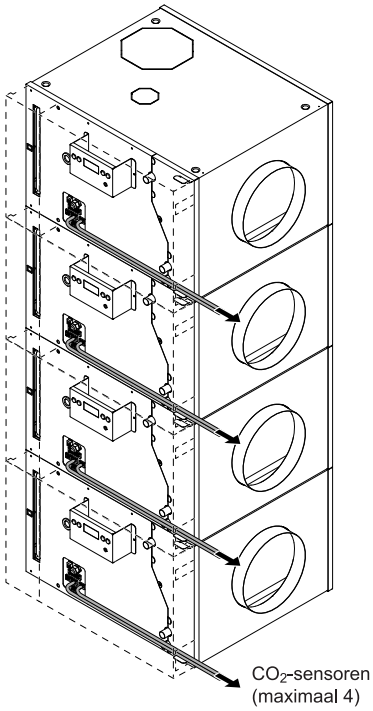
Die CO_2-Sensoren haben einen unteren einen oberen Einstellwert. Wenn die CO_2-Konzentration in einem Aufenthaltsraum über den minimalen Einstellwert ansteigt, nimmt die Luftdurchflussmenge des Systemventilators des Air Comfort zu. Die Luftdurchflussmenge variiert auf Basis der gemessenen CO_2-Konzentration(en). Die zu liefernde Luftdurchflussmenge beruht auf dem Aufenthaltsraum (CO_2-Sensor) mit der höchsten CO_2-Konzentration.

Die CO_2-Steuerung funktioniert nur, wenn der 4-Positionsschalter auf Position 1 steht oder wenn kein 4-Positionsschalter angeschlossen ist.



CO_2-Steuerung

Bei einem Wärmebedarf des Air Comfort mit CO_2-Sensoren wird die Luftdurchflussmenge von der Luftausblastemperatur oder von den CO_2-Sensoren bestimmt. Dabei ist der höchste Bedarf für die Luftdurchflussmengenregelung entscheidend.



Air Comfort mit CO_2-Sensoren

4.4 Frostschutz

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

Der Frostschutz wird vom Ausblastemperatursensor 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 32 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 32 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 32, um die Schalttemperaturgrenze 2 einzustellen.

Die Blockierung des Systemventilators wird folgendermaßen aufgehoben:

- Wenn die Luftausblastemperatur um 5º 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 eingestellte 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.

5.1 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 22.
2. Wasseranschlüsse montieren, siehe "Wasseranschlüsse" auf Seite 25.
3. Luftkanäle montieren, siehe "Kanäle anschließen" auf Seite 27.
4. Elektrische Anschlüsse anschließen, siehe "Elektrische Anschlüsse" auf Seite 28.

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.

5.2.1 Gerät aufstellen

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 waagerecht aufgestellt wird.

5.2.2 Renovent Excellent am Air Comfort aufstellen

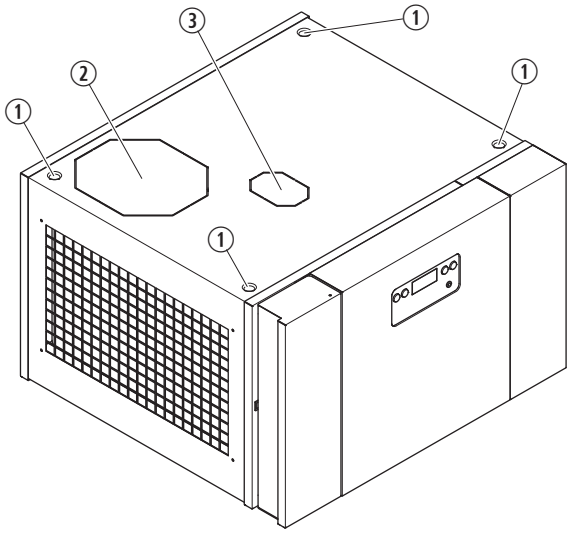
Das Gerät Air Comfort kann mit zwei verschiedenen Ausführung von Wärmerückgewinnungseinheiten aufgestellt werden:

- 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 Excellent, siehe "Kondensatblauf mit Renovent Excellent" auf Seite 27 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

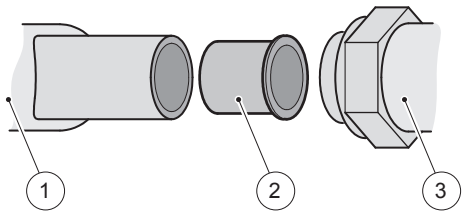
Den Wärmetauscher mit 22-mm-Anschlüssen anschließen:

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 Verschlusshähne 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 Ø 22 mm verwenden, siehe Abbildung.



Klemmverbindung Wasseranschluss

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

5.3.2 Kondensatablauf

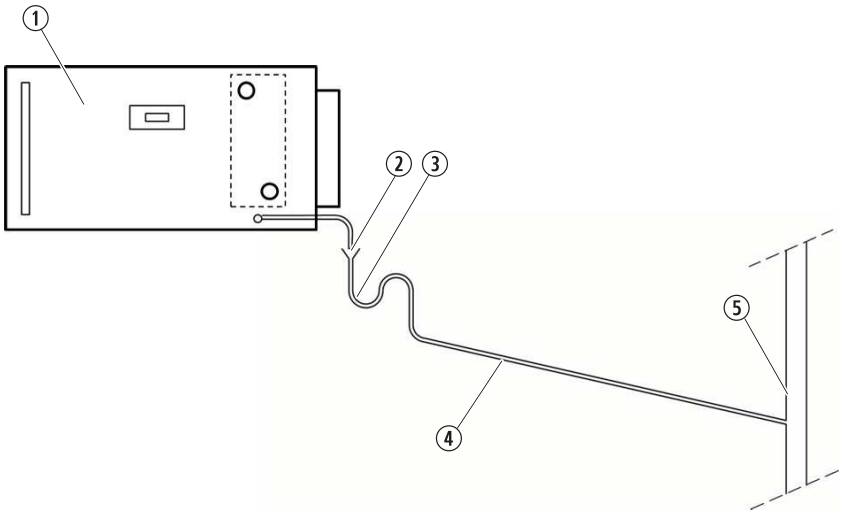
Der Kondensatablauf wird bei einer Kühlung benötigt und wenn eine Wärmerückgewinnungseinheit am Air Comfort angebracht ist.

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.



Kondensatablauf bei Kühlung

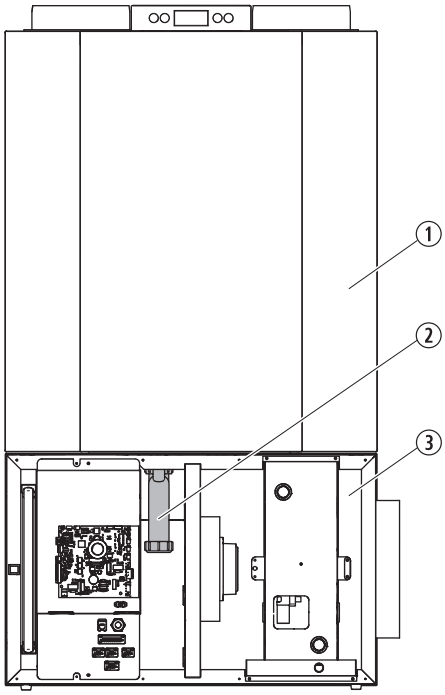
1. Gerät
2. Trichter
3. Geruchsabschluss
4. Anschlussleitung
5. Standleitung

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. Kondensatablaufschlauch 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 Anschlussteil 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.

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

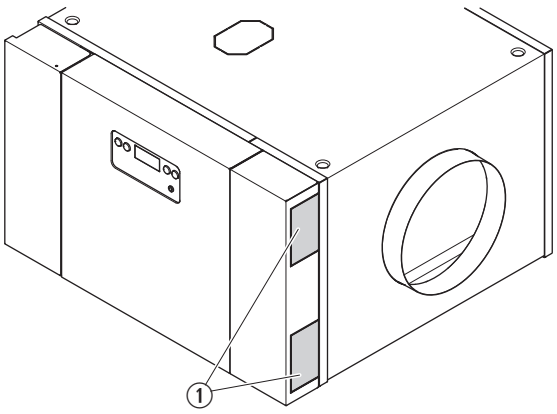
5.5 Elektrische Anschlüsse

Der Air Comfort muss mit dem Netzstecker am Stromnetz angeschlossen werden.

Siehe Abschnitt Elektrische Anschlüsse Zubehör auf Seite 46 über das Anschließen von weiteren Optionen.

5.5.1 Anschluss des Netzsteckers

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



Durchfuhröffnungen

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.

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 46.
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.

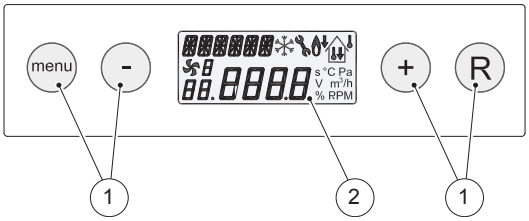
5.5.3 Renovent Excellent anschließen

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

6.1 Allgemeine Bedienpulterläuterung

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

- Die Anzeige zeigt den Betriebsstand auf Seite 31 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.



Bedienpult

1. Bedientasten

2. Anzeige

Die Steuerung des Geräts enthält drei Menüs:

- Einstellungsmenü auf Seite 32
- Auslesemenü auf Seite 33
- Servicemenü auf Seite 35

Bei einer Verriegelnden Störung, siehe "Störung" auf Seite 39 kann nur das Servicemenü aktiviert werden.

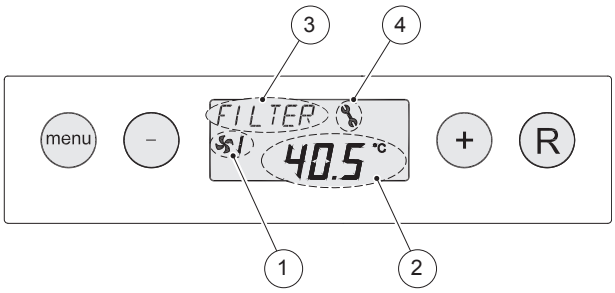
Erst auf **[Menü]** und anschließend auf **[+]** oder **[-]** drücken, um eine Menüauswahl zu treffen. Auf **[R]** drücken, um zur Anzeige des Betriebsstands zurückzukehren. Weniger als 5 Sekunden auf **[R]** drücken, um die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige einzuschalten, ohne dass sich etwas im Menü 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 31
- Die Luftausblastemperatur
- Ein Meldetext, siehe "Meldetext bei Betriebsstand" auf Seite 31
- Falls zutreffend, ein Störungssymbol, siehe "Störung" auf Seite 39



Anzeige des Betriebsstands

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 43.
PR1	Das Feste Programm, siehe "Festes Programm" auf Seite 16 ist eingestellt.
PR2	Das WTW-Programm auf Seite 17 ist eingestellt.

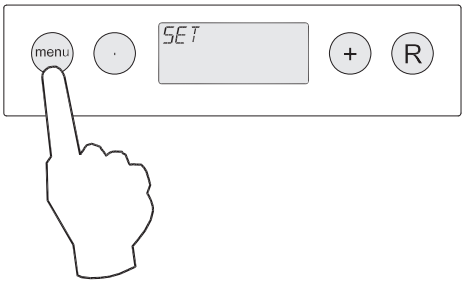
6.3 Einstellungsmenü

Die Einstellungen des Geräts über das Einstellungsmenü ändern. Siehe Parameterliste auf Seite 53 für eine Übersicht über die möglichen Einstellungen.

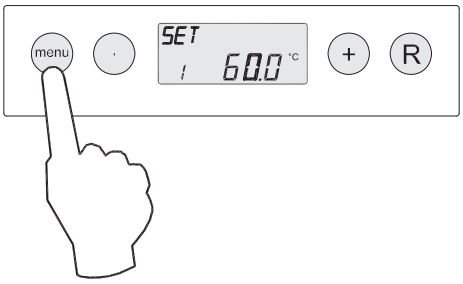
Falsche Einstellungen können die Funktion des Geräts stören. Wenden Sie sich an Brink, wenn Einstellungen, die in dieser Installationsvorschrift nicht beschrieben sind, geändert werden müssen.

Ändern der Einstellungswerte:

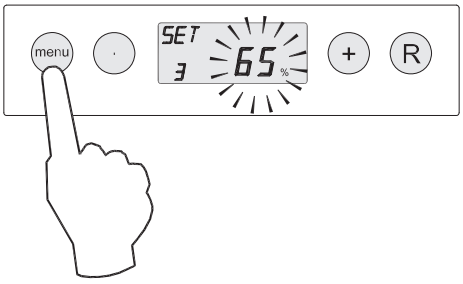
1. Auf **[Menü]** drücken



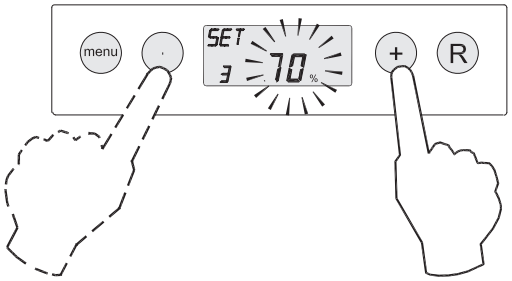
2. Auf **[Menü]** drücken, um das Einstellungsmenü **SET** zu aktivieren.



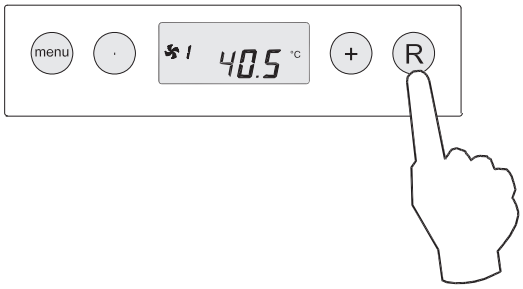
3. Auf **[+]** oder **[-]** drücken, um zu den passenden Einstellwerten zu navigieren.
4. Auf **[Menü]** drücken, um die Einstellwerte auszuwählen.



5. Einstellwert anpassen:
   a) Auf **[+]** oder **[-]** drücken, bis der gewünschte Wert in der Anzeige erscheint.
   b) 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 Einstellwerte zu ändern.
7. Auf **[R]** drücken, um zur Menüauswahl zurückzukehren.
8. Erneut auf **[R]** drücken, um zum Betriebsstand zurückzukehren.



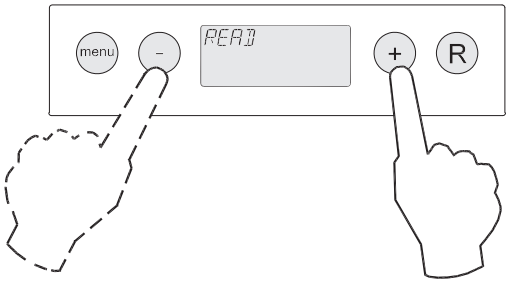
6.4 Auslesemenü

Aktuelle Messwerte werden auf dem Auslesemenü aufgerufen:

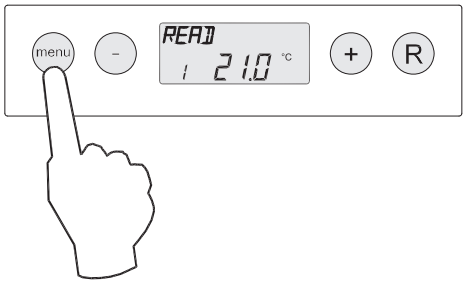
Messwert	**Beschreibung**	**Einheit**
1	Aktuelle Ausblastemperatur	ºC
2	Aktuelle Wassertemperatur im Wärmetauscher	ºC
3	Aktuelle Geschwindigkeit des Systemventilators	%
4	Drehzahl Systemventilator	U/Min
5	Status Frostregelung: - **EIN**: Frostregelung aktiv - **AUS**: Frostregelung nicht aktiv	-
6	Auslesewert 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:

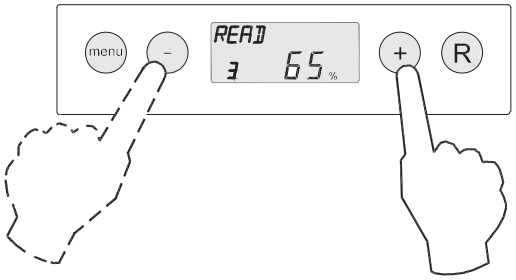
1. Auf **[Menü]** drücken
2. Auf **[+]** oder **[-]** drücken, um zum Auslesemenü **READ** zu navigieren.



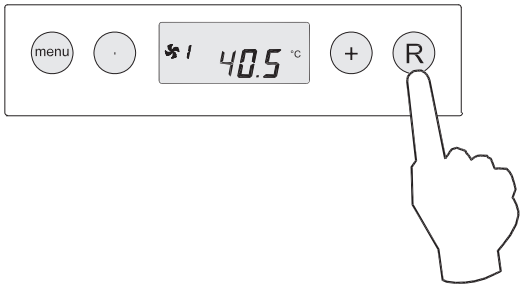
3. Auf **[Menü]** drücken, um das Auslesemenü zu aktivieren.



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



5. Auf **[R]** drücken, um zur Menüauswahl zurückzukehren.
6. Erneut auf **[R]** drücken, um zum Betriebsstand zurückzukehren.

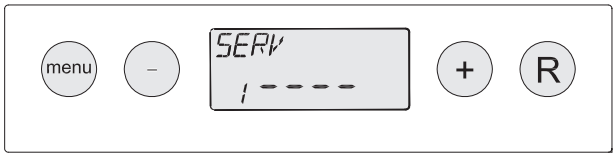


6.5 Servicemenü

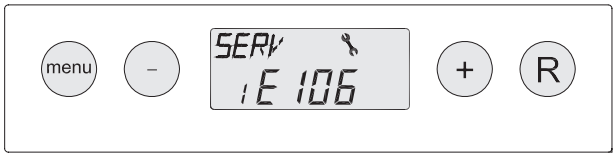
Das Servicemenü verwenden, um die letzten 10 Fehlermeldungen des Geräts auszulesen.

Es sind 3 verschiedene Anzeige möglich:

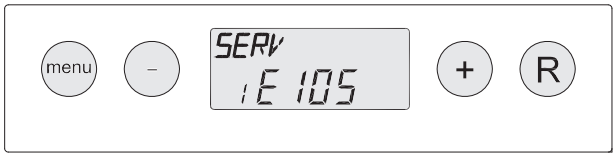
- Wenn keine Fehlermeldung vorliegt:



- Eine Fehlermeldung mit einem Störungssymbol. Das ist eine aktuelle Fehlermeldung:

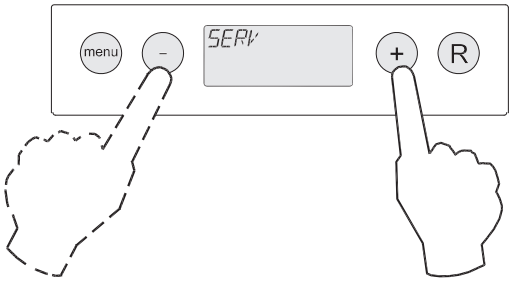


- Eine Fehlermeldung ohne Störungssymbol. Das ist eine behobene Fehlermeldung:

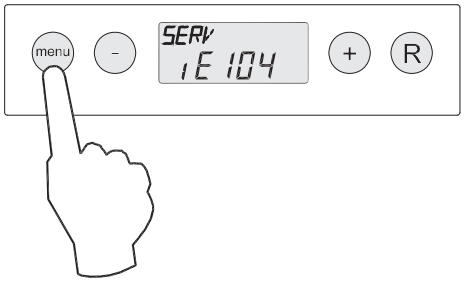


Auslesen der Fehlermeldungen:

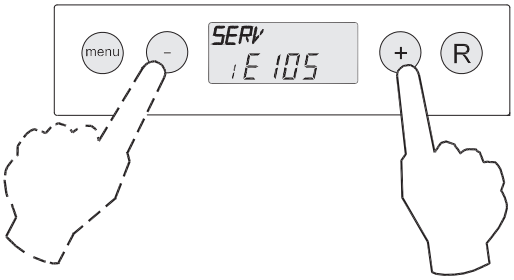
1. Auf **[Menü]** drücken
2. Auf **[+]** oder **[-]** drücken, um zum Servicemenü **SERV** zu navigieren.



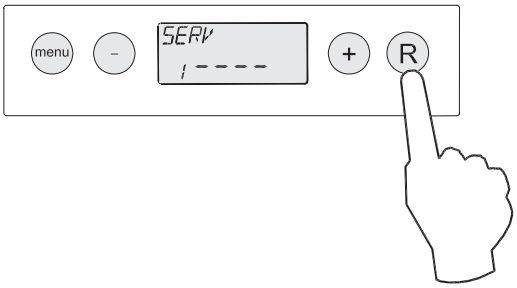
3. Auf **[Menü]** drücken, um das Servicemenü zu aktivieren.



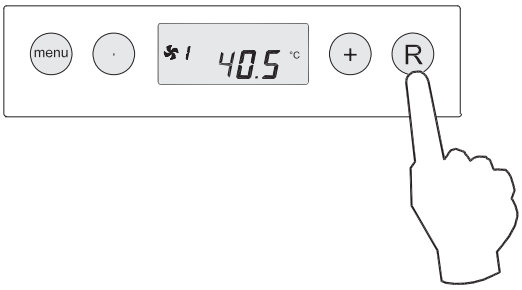
4. Auf **[+]** oder **[-]** drücken, um durch die Fehlermeldungen im Servicemenü zu navigieren.



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.



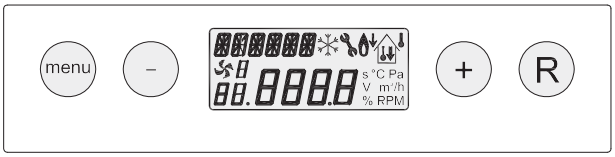
7.1 Gerät ein- und ausschalten

7.1.1 Gerät einschalten

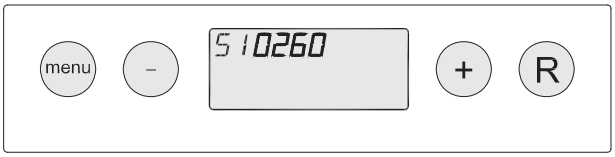
Den 230-V-Netzstecker anschließen, um das Gerät einzuschalten, siehe Netzstecker anschließen, siehe "Anschluss des Netzsteckers" auf Seite 28.

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 32.

7.3 Sonstige Installateurs-Einstellungen

Die Einstellungen des Geräts über das Einstellungsmenü auf Seite 32 ändern. Siehe Parameterliste auf Seite 53 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 53.

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

7.3.2 Air Comfort mit Renovent Excellent verbinden

Wenn eine Renovent-Excellent-Wärmerückgewinnungseinheit am Air Comfort oder einer Reihe von maximal 4 Air Comfort angeschlossen wird, muss Renovent Excellent mit Parameter **27** eingestellt werden, siehe Parameterliste auf Seite 53.

Dieser Parameter muss auf jedem Air Comfort 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.

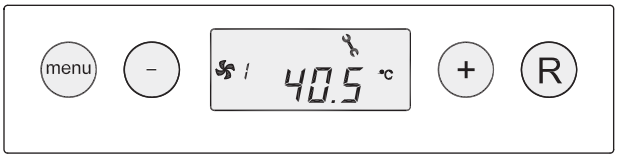
Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen zeigt die Anzeige 3 Sekunden lang alle möglichen Symbole an. Danach wechselt das Gerät automatisch in den Betriebsstand.

8.1 Störungsanalyse

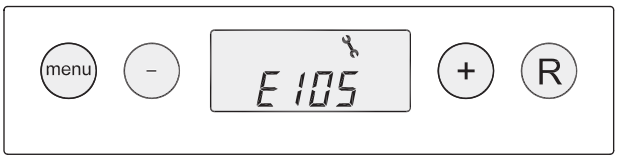
Wenn das Gerät eine Störung hat, wird dies auf der Anzeige mit einem Störungssymbol angegeben.

Das Gerät unterscheidet 2 Arten von Störungen:

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

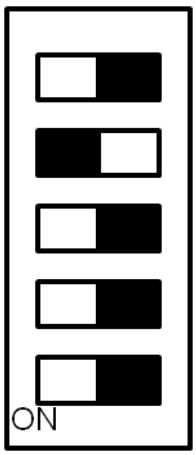


- Verriegelnde Störung: Der Systemventilator des Geräts wird ausgeschaltet. Es ist nicht möglich, das Einstellungsmenü und das Auslesemenü zu aktivieren. Das Gerät bleibt verriegelt, bis die Störung behoben wurde. Danach wird das Gerät automatisch zurückgesetzt und die Anzeige wechselt zurück in den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



Bei einer verriegelnden Störung wird neben dem Störungssymbol auch ein Störungscode angezeigt, siehe Anzeigecodes, siehe "Displaycodes" auf Seite 40.

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.



DIP-Schalter Air Comfort

8.2 Displaycodes

Störungscodes	Ursache	Aktion Gerät	Aktion Installateur
E101	Luftausblastemperatursensor defekt	Ventilator wird ausgeschaltet	1. Das Gerät spannungsfrei schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37. 2. Temperatursensor austauschen. 3. Gerät wieder einschalten, siehe "Gerät einschalten" auf Seite 37. Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.
E102	Wassertemperatursensor defekt	Ventilator wird ausgeschaltet	1. Das Gerät spannungsfrei schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37. 2. Temperatursensor austauschen. 3. Gerät wieder einschalten, siehe "Gerät einschalten" auf Seite 37. Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.
E104	Systemventilator defekt	Das Gerät reagiert nicht	1. Das Gerät spannungsfrei schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37. 2. Verkabelung kontrollieren. 3. Ventilator austauschen. 4. Gerät wieder einschalten, siehe "Gerät einschalten" auf Seite 37. Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.
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	1. Verdrahtung überprüfen. 2. Anschlusswert des angeschlossenen Relais überprüfen.

Störungscodes	Ursache	Aktion Gerät	Aktion Installateur
E106	Unbekannte Schaltposition des optionalen Positionsschalters	Der Ventilator läuft mit minimaler Luftdurchflussmenge	1. Das Gerät spannungsfrei schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37. 2. Anschluss des Positionsschalters überprüfen. 3. Richtige Montage des modularen Verbinders überprüfen. 4. Gerät wieder einschalten, siehe "Gerät einschalten" auf Seite 37. Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.
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.
E109	CO_2-Sensor defekt oder falsch verdrahtet	Die rote LED auf dem CO_2-Sensor blinkt alle halbe Sekunde. Das Gerät funktioniert weiterhin.	1. Das Gerät spannungsfrei schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37. 2. Die Verdrahtung überprüfen und bei Bedarf ändern. 3. Den CO_2-Sensor bei Bedarf austauschen. 4. Darauf achten, dass der DIP-Schalter korrekt eingestellt ist., siehe "CO2-Sensor anschließen" auf Seite 48 5. Gerät wieder einschalten, siehe "Gerät einschalten" auf Seite 37. Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt

Störungscodes	Ursache	Aktion Gerät	Aktion Installateur
E152	Flash-Speicher defekt	Fehler beim Ansteuern der Platine	1. Das Gerät spannungsfrei schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37. 2. Platine austauschen. 3. Gerät wieder einschalten, siehe "Gerät einschalten" auf Seite 37. Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.
E999	DIP-Schalter auf Platine nicht richtig eingestellt	Das Gerät reagiert nicht. Auch die rote Störungs-LED auf dem Positionsschalter wird nicht angesteuert	1. Das Gerät spannungsfrei schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37. 2. DIP-Schalter in die richtigen Position stellen, siehe "Störungsanalyse" auf Seite 39. 3. Gerät wieder einschalten, siehe "Gerät einschalten" auf Seite 37. Die Störung wurde automatisch zurückgesetzt.

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.

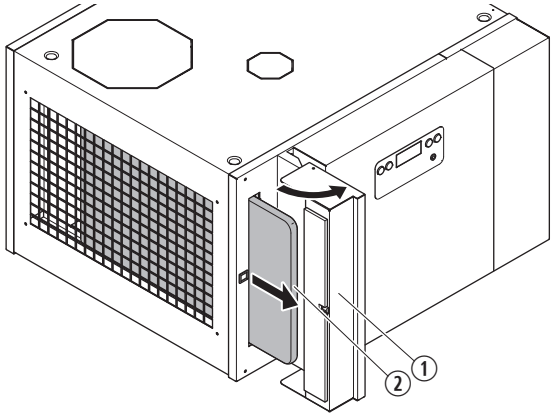
Der Filter muss jährlich ausgetauscht werden.

Filtermeldung über das Servicemenü auf Seite 35 zurücksetzen. Die Gerätesteuerung beginnt erneut mit der Zählung, bis die nächste Reinigung erforderlich ist. Der Filter kann jederzeit zurückgesetzt werden.

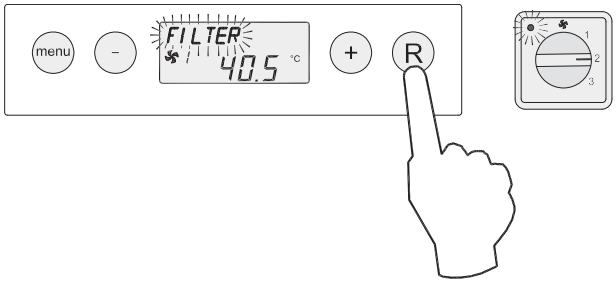
Wenn der Filter nicht rechtzeitig gereinigt oder ausgetauscht wird, wird die Funktion des Geräts beeinträchtigt.

Filter reinigen oder austauschen:

1. Das Gerät spannungsfrei schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37.
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 schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37.
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 Ventilatorkabel von der Platine lösen.
6. Die Platinenhalterung entfernen.
7. Die Schalldämpfungsblöcke entfernen.
8. Die Ventilatoreinheit entfernen.

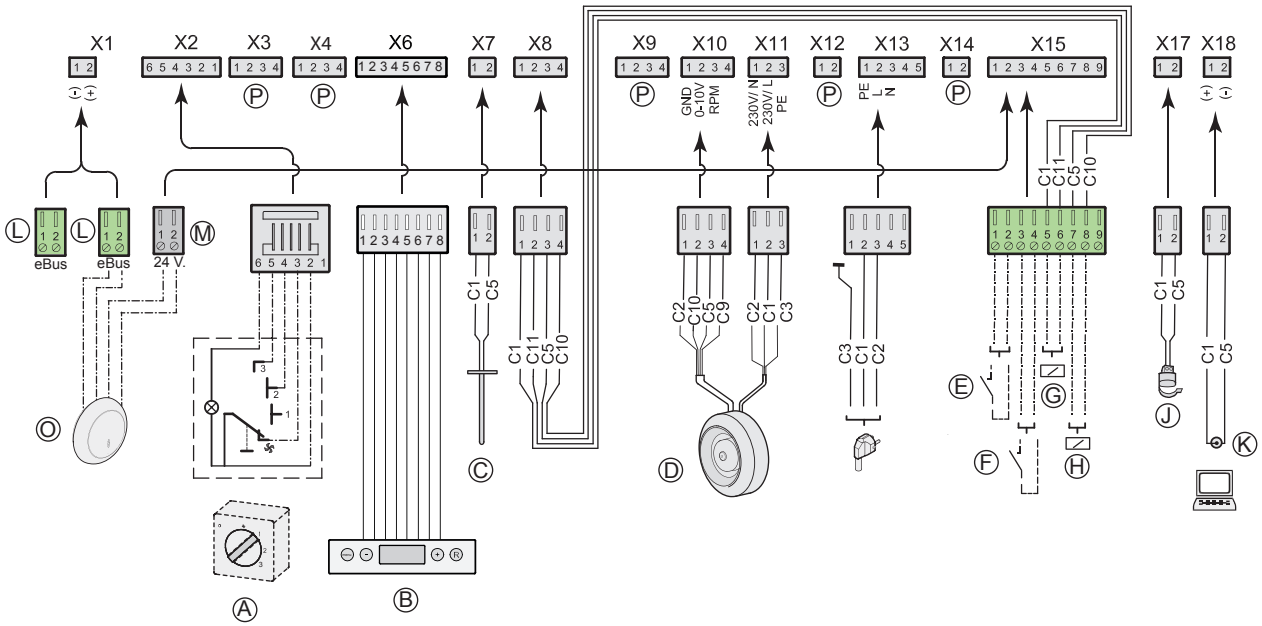
Darauf achten, dass die Ausgleichsgewichte im Systemventilator nicht verschoben werden.

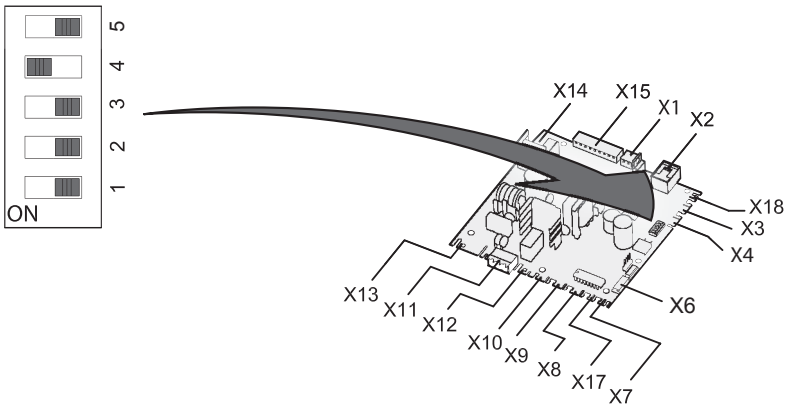
9. Die Flügel des Ventilators mit einem trockenen Wedel reinigen.
10. Den Wärmetauscher vorsichtig mit einem Staubsauger reinigen.
11. Den Wärmetauscher auf mögliche Lecks überprüfen.
12. Ventilatoreinheit anbringen.
13. Schalldämpfungsblöcke anbringen.
14. Platinenhalterung anbringen.
15. Ventilatorkabel an die Platine anbringen.
16. Vorderen Deckel und Abdeckkappe anbringe.
17. Gerät einschalten auf Seite 37.
18. 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.

10.1 Anschlussplan



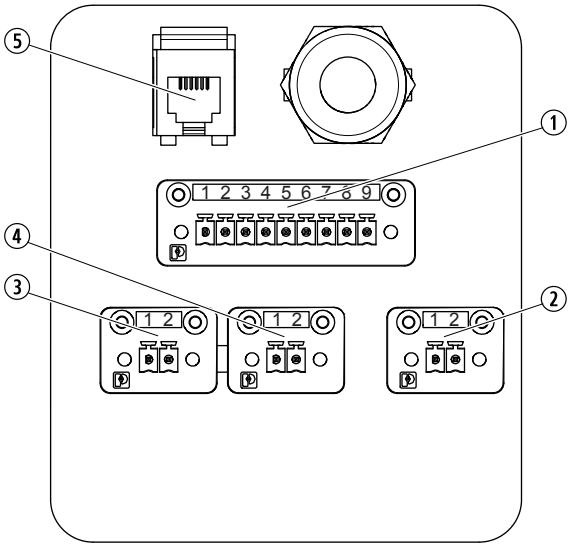


C1 = braun
C2 = blau
C3 = grün/gelb
C5 = weiß
C6 = Kabel Nr. 1
C7 = Kabel Nr. 2
C10 = gelb
C11 = grün

A = Positionsschalter
B = Bedienpult
C = Ausblastemperatursensor
D = Systemventilator
E = Schaltkontakt Kühlung
F = Schaltkontakt externer Fehler
G = Frostschutzrelais
(24 VDC, max. 60 mA)

H = Kühlrelais (24 VDC, nicht montiert)
J = Wassertemperatursensor
K = Serviceanschluss
L = eBus-Verbinder (polaritätsempfindlich)
M = Stromversorgung CO_2-Sensor
O = CO_2-Sensor (optional)
P = Nicht zutreffend

11.1 Anschluss externer Verbinder Air Comfort



Anschlüsse Verbinder

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 Anzeigecodes, siehe "Displaycodes" auf Seite 40.
   - *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

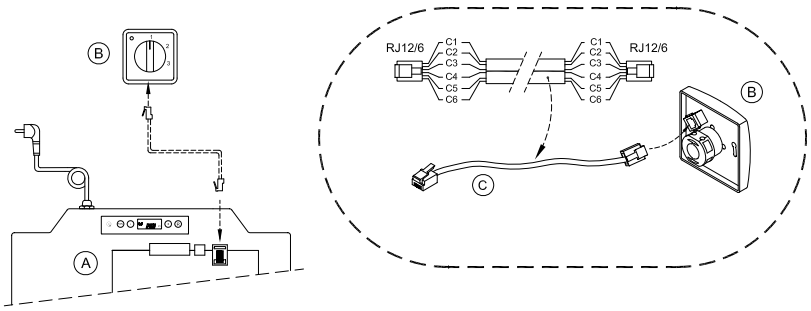
Wenn ein 4-Positionsschalter gewählt wird:

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 Verbinder, siehe "Anschluss externer Verbinder Air Comfort" auf Seite 46.

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.



Anschluss des Positionsschalters mit Filteranzeige

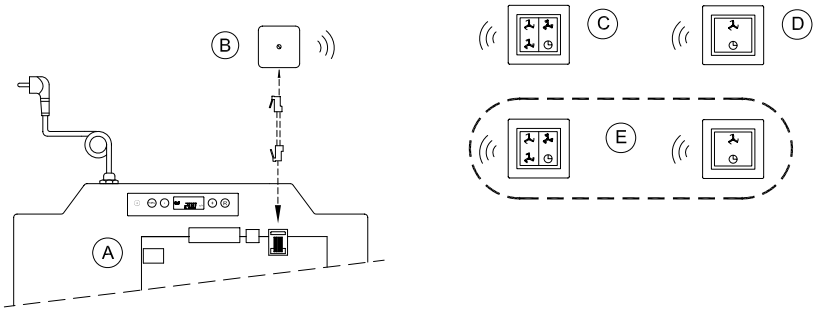
A. Air Comfort

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.



Anschluss eines kabellosen Positionsschalters

A. Air Comfort

B. Empfänger für kabellose Fernbedienung

C. Sender mit 4 Positionen

D. Sender mit 2 Positionen

E. Eventuell extra anzuschließende Sender (max. 6)

11.3 CO_2-Sensor anschließen

11.3.1 CO_2-Sensor Air Comfort

Es können maximal 4 CO_2-Sensoren an einem Air Comfort angeschlossen werden, siehe Abschnitt CO_2-Steuerung, siehe "CO2-Regelung" auf Seite 19.

Jeder CO_2-Sensor muss dem Air Comfort mit dem DIP-Schalter an der Rückseite des CO_2-Sensors zugewiesen werden.

Die DIP-Schalter auf den CO_2-Sensoren entsprechend folgender Tabelle einstellen. Die DIP-Schalter 1 bis 4 sind für CO_2-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

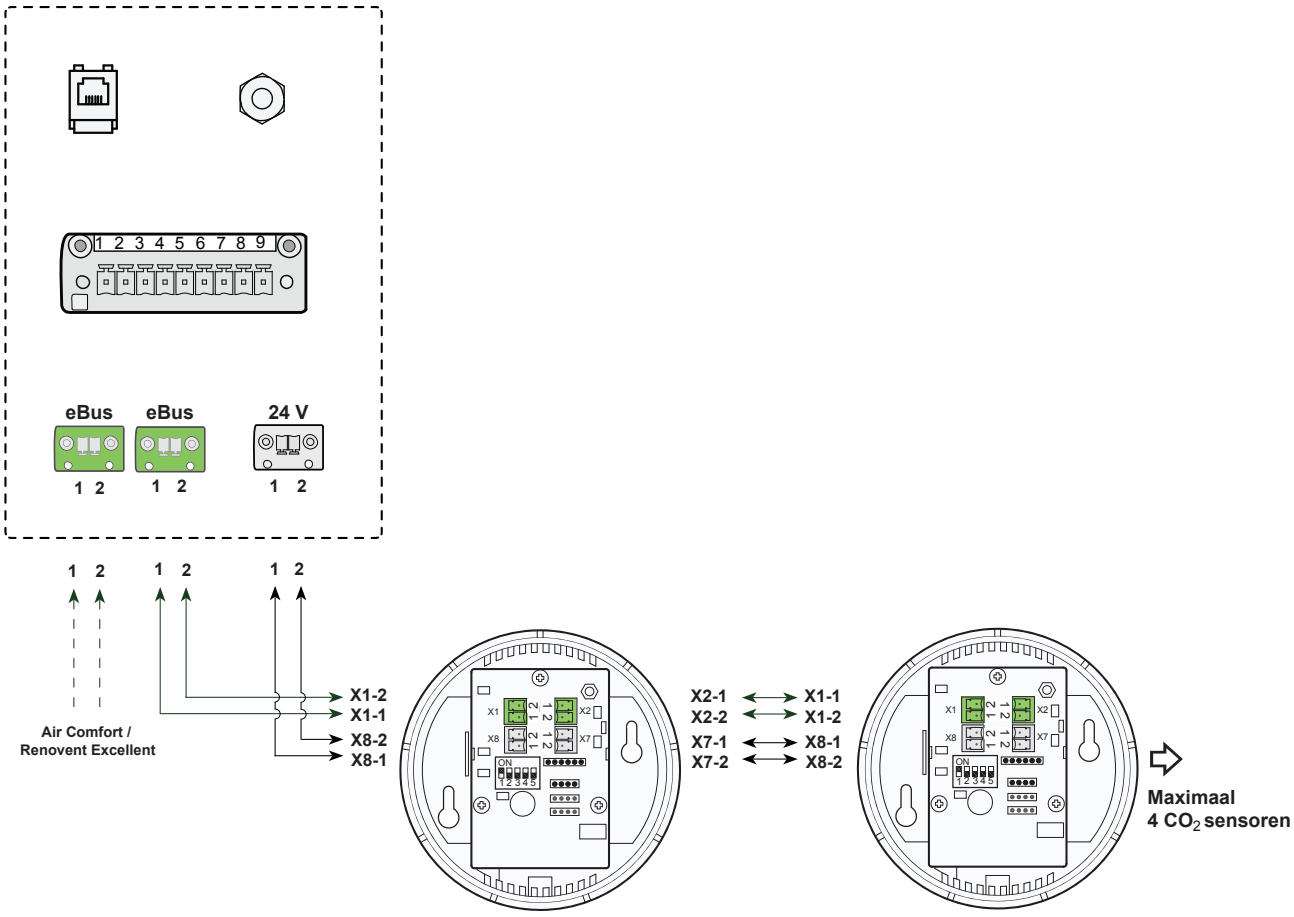
Die CO_2-Sensoren anschließen:

1. Den 2-poligen schwarzen Verbinder des CO_2-Sensors am 2-poligen schwarzen Verbinder des Air Comfort anschließen.
2. Den 2-poligen grünen Verbinder des CO_2-Sensors am 2-poligen grünen Verbinder des Air Comfort anschließen.

Die 2-poligen Verbinder sind polaritätsempfindlich. Dafür sorgen, dass der CO_2-Sensor richtig angeschlossen ist.

Siehe Parameterliste auf Seite 53 für die benötigten Parameter zur Einstellung der CO_2-Sensoren:

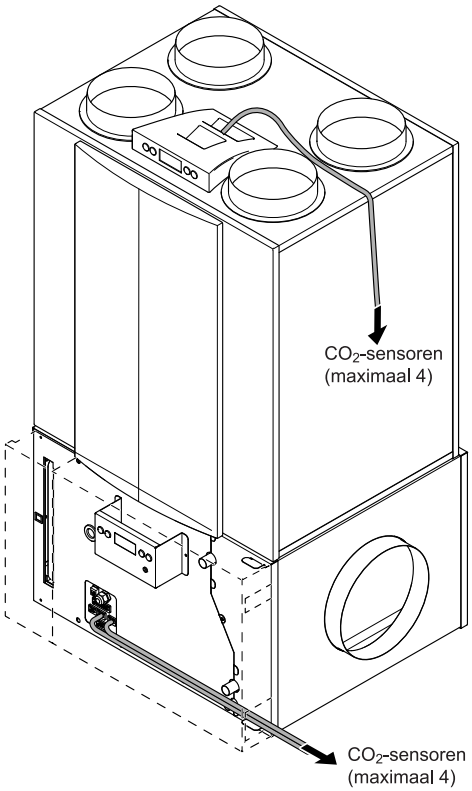
1. Parameter **13** zum Einschalten der eBus-Kommunikation verwenden.
2. Parameter **14**, **16**, **18** oder **20** verwenden, um die Untergrenze des CO_2-Sensors einzustellen.
3. Parameter **15**, **17**, **19** oder **21** verwenden, um die Untergrenze des CO_2-Sensors einzustellen.
4. Parameter **22**, **23**, **24** oder **25** verwenden, um die Identifikationsnummer (DIP-Schalter-Nummer) des CO_2-Sensors einzustellen.



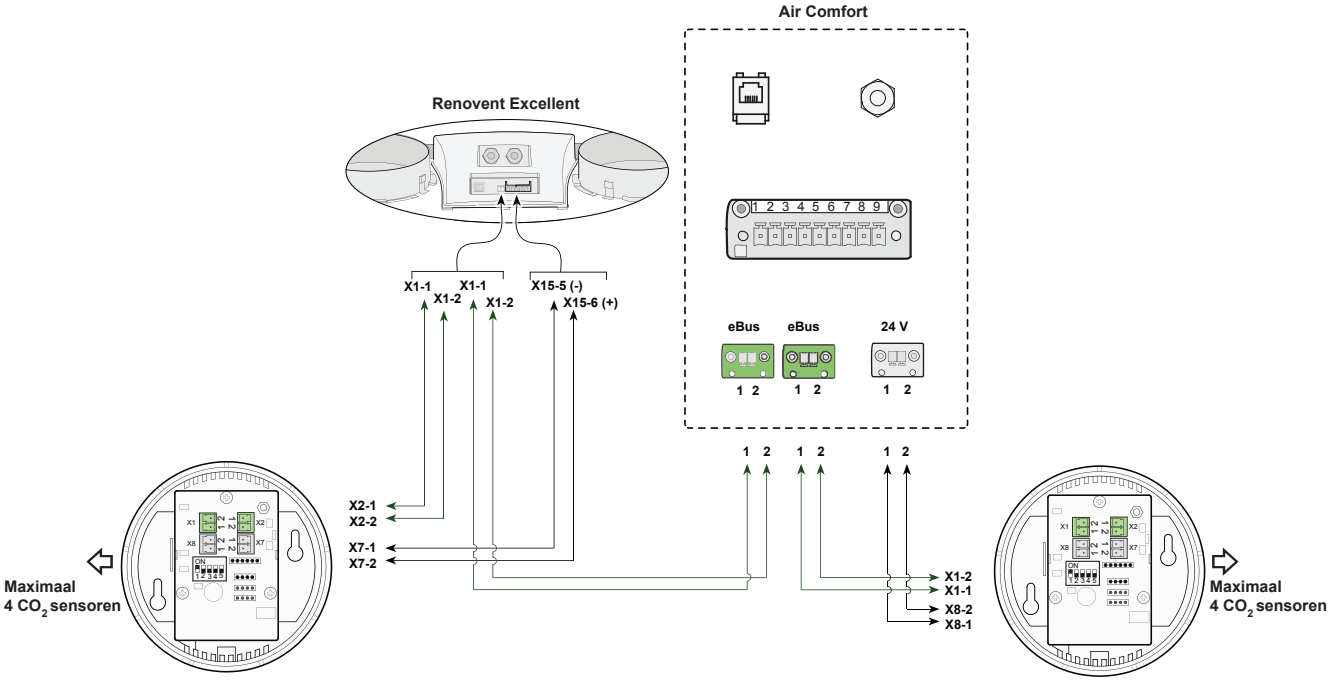
Anschluss CO_2-Sensor

11.3.2 Air Comfort und Renovent Excellent mit CO_2-Sensor

Air Comfort mit einer Renovent-Excellent-Wärmerückgewinnungseinheit mit CO_2-Sensoren nach folgenden Abbildungen verbinden.

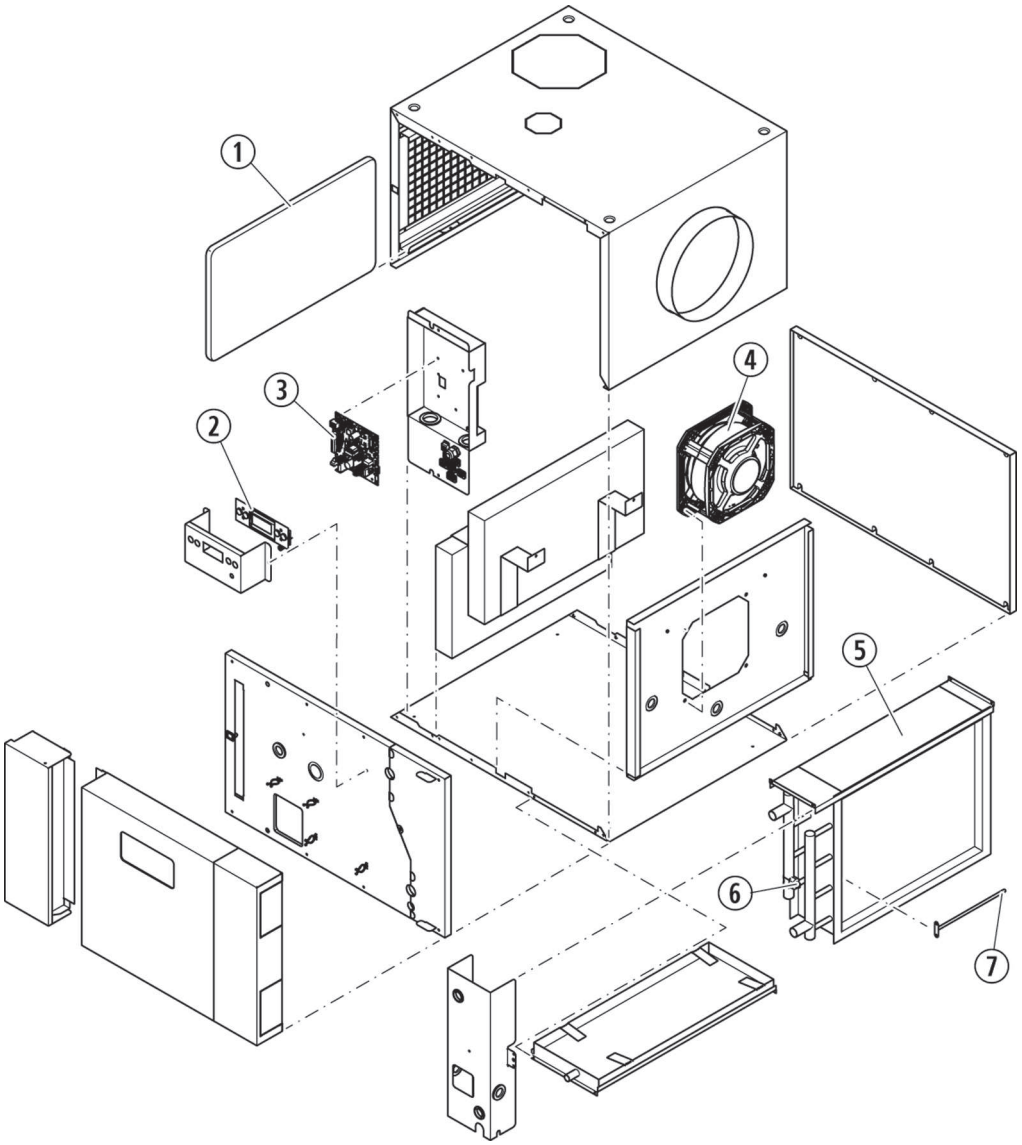


CO_2Sensoren in Verbindung mit Wärmerückgewinnungseinheit und Air Comfort



Anschluss von CO_2-Sensor und Renovent Excellent

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	Ausblastemperatursensor NTC 10k	531238

12.2 Service-Artikel

Siehe Exploded view auf Seite 51 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 bei Brink bestellen.

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

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-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

Parameter	Beschreibung	Default	Einstellbereich	Schritt
25	Anschrift CO_2-Sensor D	**8**	5 – 30	1
26	Air Comfort Indexnummer	6	1 – 8	1
27	WTW-Indexnummer	**7**	7 = Exzellent 300 8 = Exzellent 400	1

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller	*:*	*Brink Climate Systems B.V.*
Address	*:*	*P.O. Box 11* *NL-7950 AA Staphorst,* *NIEDERLANDE*
ProduKt	*:*	***Air Comfort***

Das oben beschriebene Produkt erfüllt die nachfolgenden Richtlinien

- *2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)*
- *2014/30/EU (EMV-Richtlinie)*
- *RoHS 2011/65/EU (Gefahrstoff-Richtlinie)*
- *2009/125/EG (327 (EU ErP-Richtlinie))*

Das Produkt ist mit der CE-Kennzeichnung versehen:

CE

W. Hijmissen,

Geschäftsführer

Staphorst, 01-04-17

www.brinkairforlife.de

BRINK

Air for Life

BRINK CLIMATE SYSTEMS DEUTSCHLAND GMBH
Ridderstr. 20 - 22
48683 Ahaus
T. 0 25 61 - 98 45 0
F. 0 25 61 - 98 45 45
info@brinkclimatesystems.de
www.brinkclimatesystems.de

614789-A april 2017