

# Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0



INSTALLATIONSANLEITUNG (Deutsch)

*Air for Life*

**BRINK**

*Air for Life*



# Installationsanleitung

## Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0



BITTE BEIM GERÄT AUFBEWAHREN

Die Benutzung dieses Geräts durch Kinder ab einem Alter von 8 Jahren, Personen mit verringerten geistlichen Fähigkeiten, körperlichen Einschränkungen oder einem Mangel an Erfahrungen und Kenntnissen ist gestattet, wenn sie unter Aufsicht stehen bzw. Anweisungen bezüglich der sicheren Benutzung des Gerätes erhalten haben und sich der möglichen Gefahren bewusst sind.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Kinder dürfen die vom Benutzer auszuführende Reinigung und Wartung nur unter Aufsicht durchführen.

Land : DE



|           |                                                                                                     |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Lieferung .....</b>                                                                              | <b>1</b>  |
| 1.1       | Lieferumfang.....                                                                                   | 1         |
| 1.2       | Zubehörteile 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' .....                                                  | 2         |
| <b>2</b>  | <b>Anwendung .....</b>                                                                              | <b>3</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Ausführung .....</b>                                                                             | <b>4</b>  |
| 3.1       | Technische Informationen.....                                                                       | 4         |
| 3.2       | Abmessungen Zonenventil .....                                                                       | 4         |
| 3.3       | Perspektivische Darstellung .....                                                                   | 5         |
| <b>4</b>  | <b>Funktion .....</b>                                                                               | <b>6</b>  |
| 4.1       | Beschreibung.....                                                                                   | 6         |
| 4.2       | Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf Zeitbasis.....                                                    | 6         |
| 4.3       | Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf CO <sub>2</sub> -Basis.....                                       | 6         |
| <b>5</b>  | <b>Installieren.....</b>                                                                            | <b>7</b>  |
| 5.1       | Installieren allgemein.....                                                                         | 7         |
| 5.2       | Einbauen des Zonenventils .....                                                                     | 7         |
| 5.3       | Einbauen des Brink Air Control.....                                                                 | 8         |
| 5.4       | Einbauen der CO <sub>2</sub> -Sensoren (trifft nur bei Lüftung auf CO <sub>2</sub> -Basis zu) ..... | 8         |
| 5.5       | Elektrische Anschlüsse.....                                                                         | 9         |
| 5.5.1     | Anschließen der 24V-Versorgung.....                                                                 | 9         |
| 5.5.2     | Verbinden des Zonenventils mit dem WRG-Gerät .....                                                  | 9         |
| 5.5.3     | Anschluss des Brink Air Control .....                                                               | 9         |
| 5.5.4     | Anschließen der CO <sub>2</sub> -Sensoren .....                                                     | 10        |
| <b>6</b>  | <b>Erläuterung des Brink Air Control .....</b>                                                      | <b>11</b> |
| 6.1       | Kurzerläuterung des Brink Air Control mit 'Bedarfsgesteuerter Lüftung 2.0' .....                    | 11        |
| 6.2       | Displayanzeige des Brink Air Control mit 'Bedarfsgesteuerter Lüftung 2.0' .....                     | 11        |
| 6.3       | Displayanzeigen .....                                                                               | 12        |
| 6.3.1     | Displayanzeige Bedarfssteuerung nicht aktiv.....                                                    | 12        |
| 6.3.2     | Displayanzeige der Bedarfssteuerung auf Zeitbasis .....                                             | 12        |
| 6.3.3     | Displayanzeige der Bedarfssteuerung auf CO <sub>2</sub> -Basis .....                                | 13        |
| <b>7</b>  | <b>Einregulieren der Bedarfssteuerung .....</b>                                                     | <b>14</b> |
| 7.1       | Entscheidung für Bedarfssteuerung auf Zeit- oder CO <sub>2</sub> -Basis .....                       | 14        |
| 7.2       | Einregulieren der Bedarfssteuerung auf Zeitbasis (Zeitsteuerung) .....                              | 16        |
| 7.2.1     | Ventilkonfiguration .....                                                                           | 16        |
| 7.2.2     | Luftdurchsatzeinstellung durch den Installateur .....                                               | 17        |
| 7.2.3     | Periode und Luftdurchsatzwerte (Benutzer) .....                                                     | 18        |
| 7.3       | Einregulieren der Bedarfssteuerung auf Basis der CO <sub>2</sub> -Werte.....                        | 19        |
| 7.3.1     | Ventilkonfiguration .....                                                                           | 19        |
| 7.3.2     | Luftdurchsatzwerte auf Basis der CO <sub>2</sub> -Werte einstellen.....                             | 19        |
| 7.4       | Abrufen der Bedarfssteuerungswerte.....                                                             | 21        |
| 7.5       | Werkseinstellung der Bedarfssteuerung.....                                                          | 21        |
| <b>8</b>  | <b>Inbetriebsetzung.....</b>                                                                        | <b>22</b> |
| 8.1       | Ein- und Ausschalten der Bedarfssteuerung .....                                                     | 22        |
| <b>9</b>  | <b>Störung.....</b>                                                                                 | <b>23</b> |
| 9.1       | Störungsanalyse.....                                                                                | 23        |
| 9.2       | Fehlercodes im Display des Brink Air Control .....                                                  | 23        |
| <b>10</b> | <b>Elektroschaltpläne.....</b>                                                                      | <b>24</b> |
| 10.1      | Anschlussplan .....                                                                                 | 24        |
| 10.2      | Zusätzlicher Schalter .....                                                                         | 25        |
| 10.3      | Anschluss des Feuchtigkeitssensors.....                                                             | 25        |
| <b>11</b> | <b>Service.....</b>                                                                                 | <b>26</b> |
| 9.1       | Zusammenstellzeichnung.....                                                                         | 26        |
| 9.2       | Serviceartikel .....                                                                                | 26        |
|           | Konformitätserklärung .....                                                                         | 27        |

## 1.1 Lieferumfang

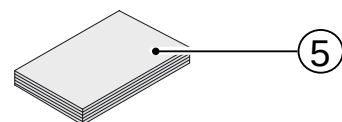
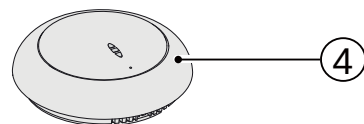
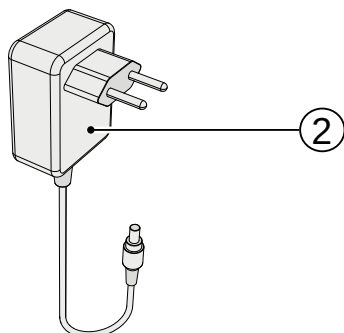
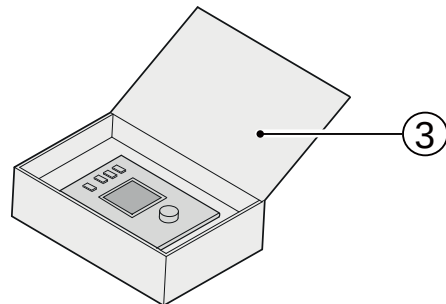
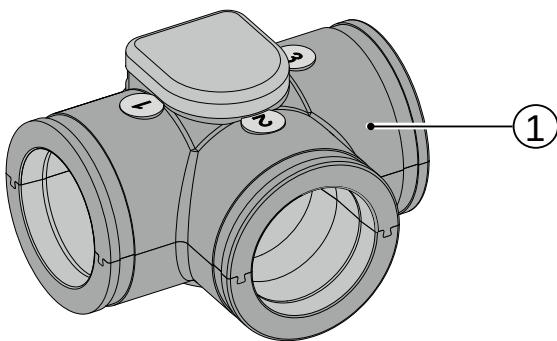
Bitte überprüfen Sie, bevor Sie mit der Installation des Sets 'Bedarfsgesteuerte Lüftung' beginnen, ob er komplett und unbeschädigt geliefert wurde.

Es sind 4 verschiedene Sätze 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' lieferbar, nämlich 2 Sätze für den Renovent Excellent und 2 Sätze für den Renovent Sky:

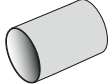
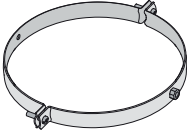
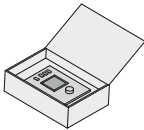
|                            |                                                        |                                                                                                                           |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Renovent Excellent:</u> | <b>Artikelcode 310431</b> (Zeitsteuerung)              | - Zonenventil ①<br>- Trafo 24VDC mit Anschlusskabel ②<br>- Brink Air Control ③                                            |
|                            | <b>Artikelcode 310432</b> (CO <sub>2</sub> -Steuerung) | - Zonenventil ①<br>- Trafo 24VDC mit Anschlusskabel ②<br>- Brink Air Control ③<br>- CO <sub>2</sub> -Sensoren (2 Stück) ④ |
| <u>Renovent Sky:</u>       | <b>Artikelcode 310433</b> (Zeitsteuerung)              | - Zonenventil ①<br>- Trafo 24VDC mit Anschlusskabel ②                                                                     |
|                            | <b>Artikelcode 310434</b> (CO <sub>2</sub> -Steuerung) | - Zonenventil ①<br>- Trafo 24VDC mit Anschlusskabel ②<br>- CO <sub>2</sub> -Einbausensoren (2 Stück) ④                    |

Der Lieferumfang kann folgende Teile umfassen:

- ① Zonenventil
- ② Trafo 24 VDC
- ③ Brink Air Control (nur bei den Sets 310431 und 310432)
- ④ CO<sub>2</sub>-Einbausensoren (2 Stück) / (nur bei den Sets 310432 und 310434)
- ⑤ Dokumentationsmaterial



## 1.2 Zubehörteile Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0

| Artikelbeschreibung                                 |                                                                                       | Artikelcode |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| CO <sub>2</sub> -Sensor (Einbau)                    |     | 310435      |
| Feuchtigkeitssensor                                 |     | 310657      |
| Verbindungsteil Rohr Ø160 mm (1 Stück im Karton)    |    | 203160      |
| Spannbügel Ø224 mm (1 Stück im Karton)              |     | 203995      |
| Übergangsteil Ø125 mm - Ø160 mm (1 Stück im Karton) |  | 206860      |
| Übergangsteil Ø150 mm - Ø160 mm (1 Stück im Karton) |  | 206960      |
| Übergangsteil Ø160 mm - Ø180 mm (1 Stück im Karton) |  | 206990      |
| Brink Air Control                                   |   | 510498      |

## 2 Anwendung

Die 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' kann mit allen Renovent Excellent- und Renovent Sky-Geräten kombiniert werden.

**Ziel der Bedarfsgesteuerten Lüftung 2.0 ist, den vorhandenen Luftdurchsatz in den Bereich zu steuern, wo sich die Luftqualität verbessern lässt. Reicht dies nicht aus, wird der Luftdurchsatz gesteigert, um zusätzlich zu lüften.**

Dabei lassen sich zwei Arten der Bedarfssteuerung unterscheiden:

- Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf Zeitbasis
- Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf CO<sub>2</sub>-Basis

Unabhängig von der Art der Bedarfssteuerung wird in beiden Fällen nur ein einziges Zonenventil eingesetzt.

Dieses Zonenventil ist im Zuluftkanal eingebaut und wird die Luft über zwei Bereiche (Wohnbereich und Schlafbereich) verteilen. Je nach Einstellung des Zonenventils wird die Luft in

den Schlafbereich, den Wohnbereich oder in beide Bereiche gefördert. Tagsüber wird die Luft in den Wohnbereich gefördert und ist der Schlafbereich abgeschlossen, abends wird die Luft in den Schlafbereich gefördert und ist der Wohnbereich abgeschlossen.

Das Ventil schließt die in einen Bereich zu fördernde Luft niemals zu 100% ab, um eine Basislüftung zu gewährleisten.

Das System entspricht einem 100% 'Zweibereichssystem' und kommt für die 70%-(max. Luftdurchsatz)-Regel gemäß dem Baubeschluss 2012 in Betracht.

Die Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 hat eine spezielle Einstellstufe zum Einregulieren der Luftmengen in den Bereichen. Die automatische CO<sub>2</sub>-Steuerung wird in der Einregulierstufe vorübergehend überlagert. Die Einregulierstufe lässt sich auch verwenden, wenn hinterher Luftdurchsatzwerte geprüft werden müssen und/oder für Schallmessungen. Siehe Kapitel 7.2.2.

### Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf Zeitbasis

Über das Zeitprogramm des Brink Air Control kann angegeben werden, in welchen Bereich die Luft gefördert und mit welchem Luftdurchsatz gelüftet werden soll.

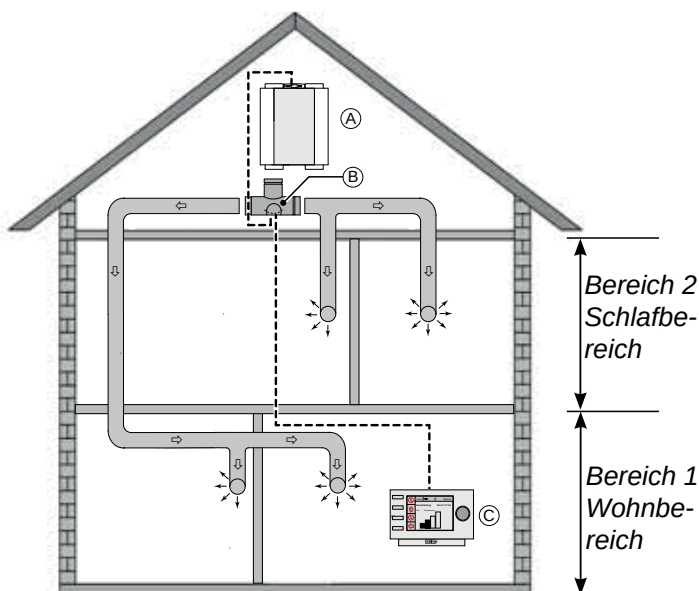
Deutlichkeitshalber werden in der nebenstehenden Übersicht nur die an das Zonenventil angeschlossenen Zuluftleitungen abgebildet.

A = WRG-Gerät (z.B. Renovent Exc. 300 2/2 R)

B = Zonenventil

C = Brink Air Control

----- = Kabelverlegung durch den Installateur



### Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf CO<sub>2</sub>-Basis.

Die Ventilsteuerung erfolgt automatisch auf Basis zweier CO<sub>2</sub>-Sensoren. Der CO<sub>2</sub>-Prozentsatz wird entscheiden, wieviel das WRG-Gerät lüften soll. Beide CO<sub>2</sub>-Sensoren können unabhängig voneinander eingestellt werden.

An das System 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' können maximal 8 Stück CO<sub>2</sub>-Sensoren mit mindestens 1 CO<sub>2</sub>-Sensor je Bereich angeschlossen werden.

Deutlichkeitshalber werden in der nebenstehenden Übersicht nur die an das Zonenventil angeschlossenen Zuluftleitungen abgebildet.

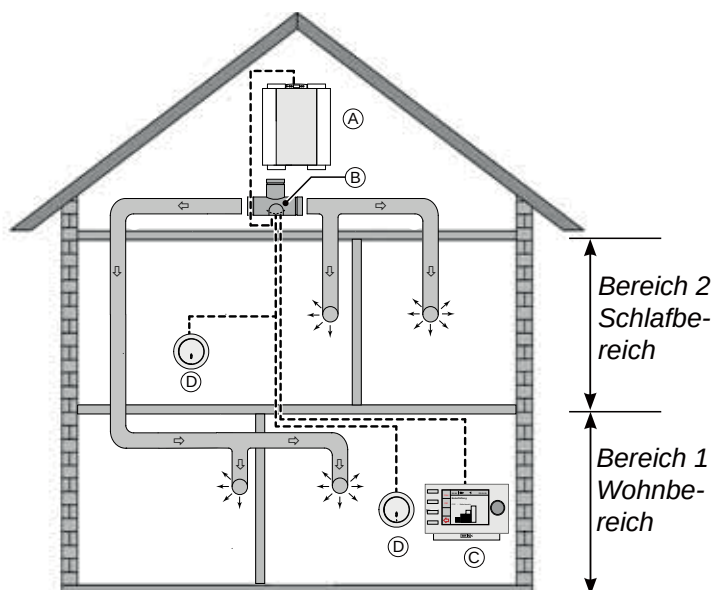
A = WRG-Gerät (z.B. Renovent Exc. 300 2/2 R)

B = Zonenventil

C = Brink Air Control

D = CO<sub>2</sub>-Sensoren

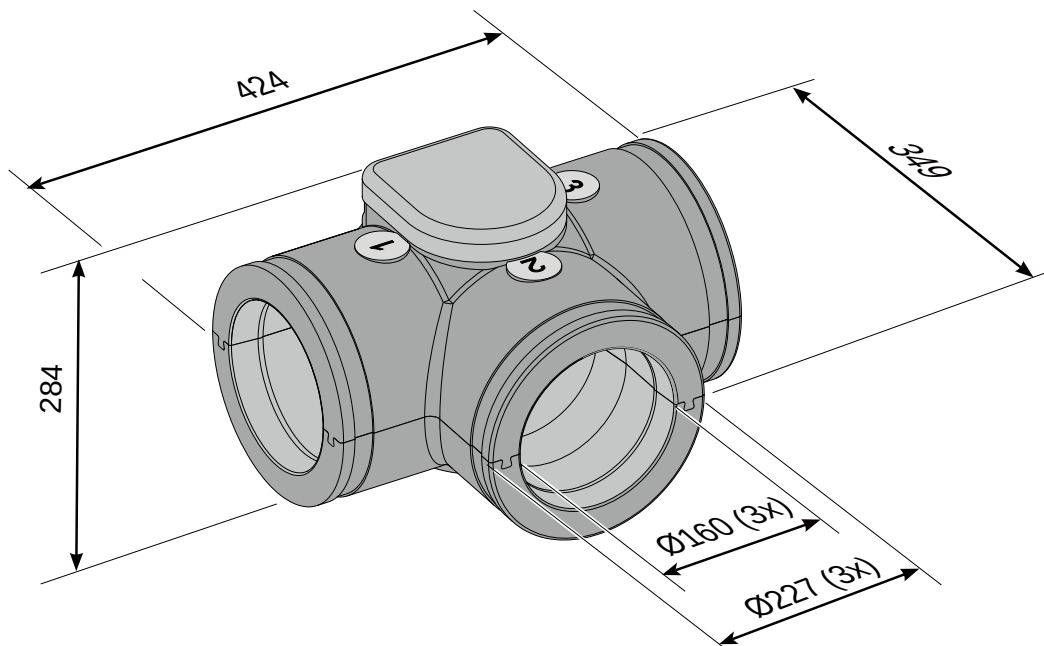
----- = Kabelverlegung durch den Installateur



### 3.1 Technische Daten

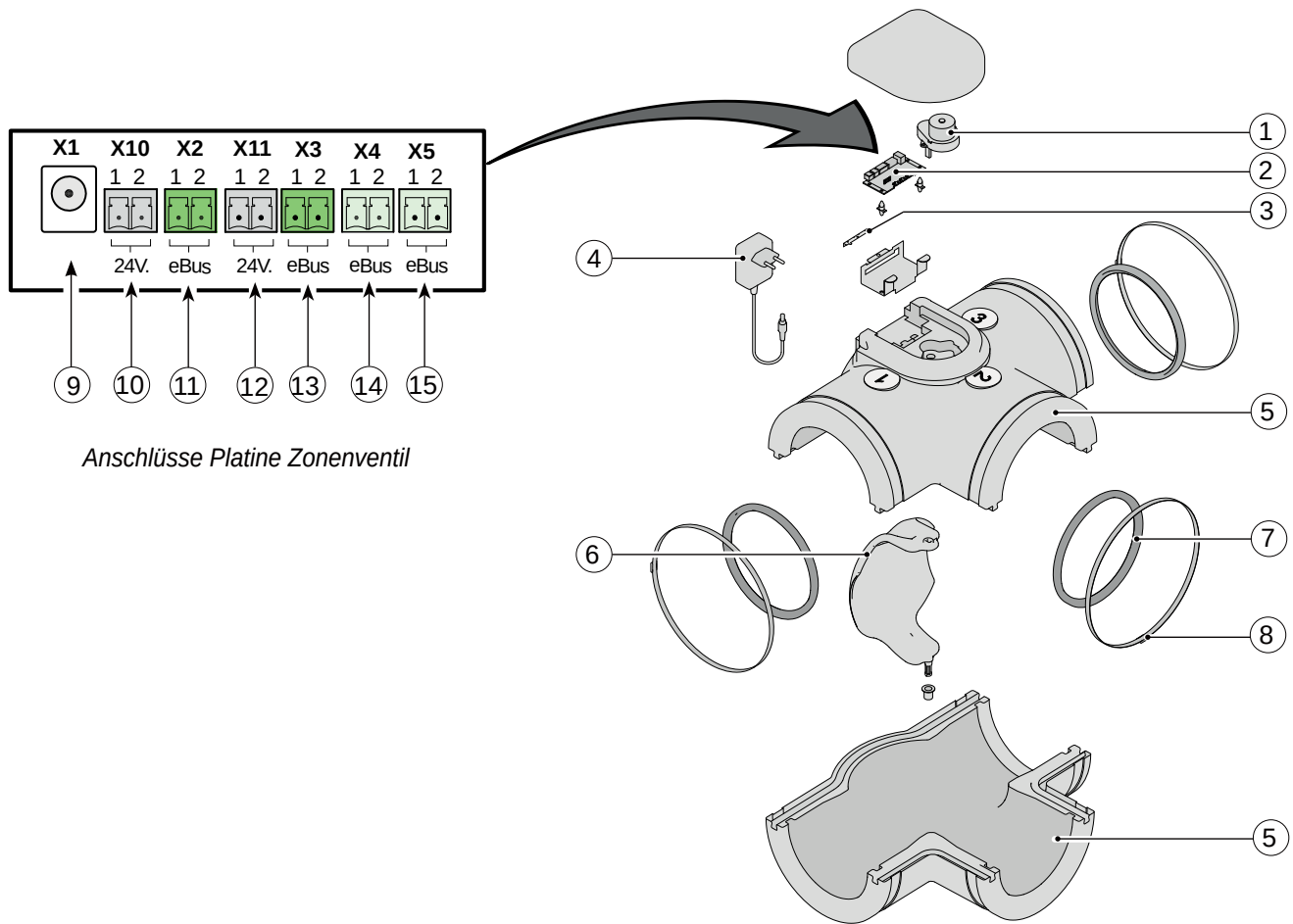
| Zonenventil                     |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Versorgungsspannung [V/Hz]      | 24Vdc           |
| Abmessungen (B x H x T) [mm]    | 424 x 284 x 349 |
| Kanaldurchmesser [mm]           | Ø160            |
| Gewicht (Ventil mit Motor) [kg] | 1               |

### 3.2 Abmessungen des Zonenventils





### 3.3 Perspektivische Darstellung des Zonenventils



Anschlüsse Platine Zonenventil

|    |                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Ventilmotor                                                                                                    |
| 2  | Platine des Zonenventils                                                                                       |
| 3  | Sicherungsblech Steckverbindungen Platine des Zonenventils                                                     |
| 4  | Versorgungsteil 24V dc                                                                                         |
| 5  | Kunststoffgehäuse des Zonenventils                                                                             |
| 6  | Klappe                                                                                                         |
| 7  | Gummidichtring (3x)                                                                                            |
| 8  | Edelstahl-Klemmband (3x)                                                                                       |
| 9  | Anschluss 24V-Stromversorgung an die Platine des Zonenventils                                                  |
| 10 | Anschluss CO <sub>2</sub> -Sensor <b>Bereich 1</b> / 24V-Anschluss = schwarzer Stecker (nur sofern zutreffend) |
| 11 | Anschluss CO <sub>2</sub> -Sensor <b>Bereich 1</b> / eBus-Anschluss = grüner Stecker (nur sofern zutreffend)   |
| 12 | Anschluss CO <sub>2</sub> -Sensor <b>Bereich 2</b> / 24V-Anschluss = schwarzer Stecker (nur sofern zutreffend) |
| 13 | Anschluss CO <sub>2</sub> -Sensor <b>Bereich 2</b> / eBus-Anschluss = grüner Stecker (nur sofern zutreffend)   |
| 14 | Anschluss WRG-Gerät                                                                                            |
| 15 | Anschluss Brink Air Control                                                                                    |

## 4.1 Beschreibung

Das Bedarfssteuerungssystem kann in Bedarfssteuerung auf Zeitbasis und Bedarfssteuerung auf CO<sub>2</sub>-Basis unterteilt werden.

Unabhängig von der Art der Bedarfssteuerung wird in beiden Fällen nur ein einziges Zonenventil eingesetzt.

## 4.2 Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf Zeitbasis

Kernpunkte dabei sind:

- Die Zeit- und die CO<sub>2</sub>-Steuerung haben die Betriebsarten 'Abwesend', 'Automatisch' und 'Boost'.  
Die automatische Betriebsart wird von einem externen 4-Stufenschalter mit den Stufen , 2, 3 oder 4 überlagert. Der Wohn- und Schlafbereich sind beide offen.
- Mit einem externen (Puls-)Schalter kann das Ventil 'forciert' aufgesteuert werden und wird die Luft in sowohl den Wohn- als auch den Schlafbereich gefördert (siehe auch §10.2).
- Im Brink Air Control kann je Periode angegeben werden, in welchen Bereich die Luft gefördert werden soll.
- Mit dem Brink Air Control kann zwischen 100% Handbetrieb, Handbetrieb bis zur nächsten Schaltperiode und Automatisch geschaltet werden. Im Handbetrieb wird das Ventil aufgesteuert und funktioniert der Brink Air Control wie ein mechanischer Stufenschalter.
- Der RF-Sensor (Zubehörset der Renovent Excellent-Geräte) steuert den Luftdurchsatz auf Lüftungsstufe 3 und steuert den Wohn- und Schlafbereich beide auf (siehe auch §10.3).

- Alle Teile werden direkt an den eBus-Anschluss angeklemt und dürfen miteinander weiterverbunden werden.

## 4.3 Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf CO<sub>2</sub>-Basis

Kernpunkte bei der Bedarfssteuerung auf CO<sub>2</sub> sind:

- Jeder Bereich weist mindestens einen CO<sub>2</sub>-Sensor auf.
- Das gesamte System kann höchstens 8 CO<sub>2</sub>-Sensoren aufweisen, die über beide Bereiche verteilt sind.
- Die Zeit- und die CO<sub>2</sub>-Steuerung haben die Betriebsarten 'Abwesend', 'Automatisch' und 'Boost'.  
Die automatische Betriebsart wird von einem externen 4-Stufenschalter mit den Stufen , 2, 3 oder 4 überlagert. Der Wohn- und Schlafbereich sind beide offen.
- Die CO<sub>2</sub>-Sensoren lassen sich unabhängig voneinander einstellen.
- Jeder CO<sub>2</sub>-Sensor hat 2 Schaltpunkte (Obergrenze & Untergrenze).
- Der CO<sub>2</sub>-Sensor mit der größten Abweichung zum eingestellten Schaltpunkt ist Master innerhalb des Bereichs.
- Die Steuerung funktioniert automatisch. Als Endgebraucher kann man die Lüftungsstufe permanent ändern bzw. vorübergehend in Hochbetrieb schalten. Bei der vorübergehenden Änderung in Hochbetrieb wird die Luft in den Wohn- und Schlafbereich gefördert. Nach 30 Minuten zurück in die automatische Regelung.

- Der RF-Sensor (Zubehörset) steuert den Luftdurchsatz auf Lüftungsstufe 3 und steuert den Wohn- und Schlafbereich beide auf (siehe auch §10.3).
- Alle Teile werden direkt an den eBus-Anschluss angeklemt und dürfen miteinander weiterverbunden werden.
- Mit einem externen Pulsschalter kann das Ventil 'forciert' aufgesteuert werden und wird die Luft in sowohl den Wohn- als auch den Schlafbereich gefördert (siehe auch §10.2).
- Der externe Stufenschalter überlagert die automatische Steuerung - die Luft wird in den Wohn- und Schlafbereich gefördert.
- Die Schließer/Öffner überlagern die automatische Steuerung. Die Luft wird in den Wohn- und Schlafbereich gefördert.
- Beim Einsatz von CO<sub>2</sub>-Sensoren wird bei einer Plus-Platine des WRG-Geräts der 0-10V-Eingang nicht funktionieren!
- Der CO<sub>2</sub>-Sensor ist mit einem Störungs-LED versehen.
- Die CO<sub>2</sub>-Sensoren eignen sich nur für die Montage auf einer Einbaudose.

## 5.1 Installation allgemein

Die Installation der 'Bedarfsgesteuerten Lüftung 2.0':

1. Einbauen des Zonenventils (§ 5.2)
2. Einbau des Brink Air Control (§ 5.3)
3. Nur bei 'Bedarfsgesteuerter Lüftung 2.0' auf CO<sub>2</sub>-Basis:  
Einbau der CO<sub>2</sub>-Sensoren (§ 5.4)
4. Elektrischer Anschluss (§ 5.5):  
Anschluss der 24Vdc-Stromversorgung an das Zonenventil (§ 5.5.1), das Zonenventil mit dem WRG-Gerät (§ 5.5.2) verbinden, den Brink Air Control an das Zonenventil (§ 5.5.3) und, sofern zutreffend, die CO<sub>2</sub>-Sensoren an das Zonenventil (§ 5.5.4) anschließen.

Die Installation hat folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Qualitätsanforderungen Lüftungssysteme Wohnungen
- Qualitätsanforderungen balancierte Lüftung Wohnungen
- Lüftungsvorschriften für Wohnhäuser und Wohngebäude
- die Sicherheitsbestimmungen für Niederspannungsanlagen
- etwaige ergänzende Vorschriften der kommunalen Energieversorgungsunternehmen;
- Die Installationsanleitung 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0'

## 5.2 Einbau des Zonenventils

Das Zonenventil kann direkt am Wohnungszuluftanschluss  des WRG-Geräts montiert werden.

Je nach dem Gerätetyp muss dabei von einem Übergangsteil Gebrauch gemacht werden.

| Bauart des Geräts      | Übergang                        |
|------------------------|---------------------------------|
| Renovent Excellent 180 | Übergangsteil Ø125 mm - Ø160 mm |
| Renovent Excellent 300 | Kein Übergangsteil erforderlich |
| Renovent Excellent 400 | Übergangsteil Ø180 mm - Ø160 mm |
| Renovent Sky 150       | Übergangsteil Ø125 mm - Ø160 mm |
| Renovent Sky 300       | Kein Übergangsteil erforderlich |

Diese Übergangsteile sind separat zu bestellen; für Codes siehe § 1.2.

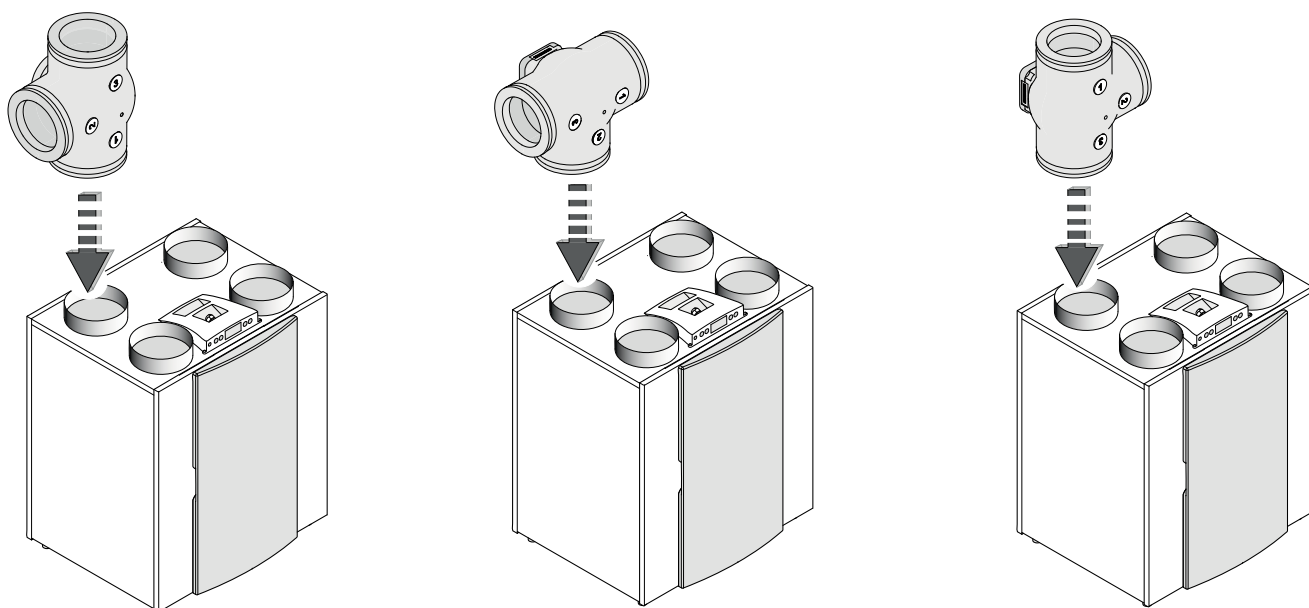
Das Zonenventil kann in unterschiedlicher Art und Weise eingebaut werden, weil erst nachher die Anschlüsse im Menü des Brink Air Control definiert werden (siehe § 7.2.1 für die Ventilkonfiguration). Für Anschlussbeispiele siehe nachstehende Abbildungen.



### Bitte beachten:

Unbedingt eine zusätzliche 230V-Wandsteckdose in der Nähe des Zonenventils anbringen, in die der 230V/24V-Versorgungstrafo gesteckt werden kann; der mit dem Zonenventil mitgelieferte Trafo ist mit einem Kabel von ca. 1,2 m ausgerüstet.

Die Platine des Zonenventils ist mit 5 Mikroschaltern versehen; diese Platine ist erreichbar, nachdem der Deckel des Zonenventils (siehe § 9.1) abgenommen worden ist und sie brauchen denn auch nicht vom Installateur eingestellt zu werden! Sämtliche Mikroschalter müssen auf 'OFF' stehen (Werkseinstellung).



Anschlussbeispiele eines Zonenventils an den Zuluftkanal des Renovent Excellent 300 4/0, Rechtsausführung

### 5.3 Einbau des Brink Air Control

Einbau des Brink Air Control sowohl bei Bedarfssteuerung auf Zeitbasis als auch bei Bedarfssteuerung auf der Basis von CO<sub>2</sub>-Werten.

- Montieren Sie den Brink Air Control an der Wand in Augenhöhe und an einer gut erreichbaren Stelle, sofern möglich nicht in direktem Sonnenlicht.
- Es ist ein zweiadriges Kabel vom Zonenventil zum Brink Air Control hin zu verlegen; für den Anschluss siehe Par. 5.5.3

Spezifische Einstellungen für bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 werden im Kapitel 7 beschrieben; für ausführlichere Montageanweisungen des Brink Air Control siehe die entsprechende Anleitung, die mit dem Brink Air Control mitgeliefert wird.

### 5.4 Einbau CO<sub>2</sub>-Sensoren (gilt nur bei Lüftung auf CO<sub>2</sub>) - Basis

- Montageposition  
Den/die CO<sub>2</sub>-Sensor(en) in einer Höhe von ca.1,5 m an der Wand montieren; nicht in unmittelbarer Nähe zu öffnender Fenster/Türen.
- Mindestens 1 CO<sub>2</sub>-Sensor pro Bereich; es können insgesamt höchstens 8 CO<sub>2</sub>-Sensoren angeschlossen werden; standardmäßig werden 2 mitgeliefert.
- Jeden CO<sub>2</sub>-Sensor nummerieren (Nummer 1 bis 8) und dabei ebenfalls den Bereich vermerken; Schreiben Sie dies auf die Bodenplatte des betreffenden CO<sub>2</sub>-Sensors.  
**Zu jedem CO<sub>2</sub>-Sensor gehört eine eigene Mikroschaltereinstellung.**

Jeder eingebaute CO<sub>2</sub>-Sensor ist durch Einstellung der Mikroschalter an der Hinterseite des Sensors mit einer einzigartigen Nummer zu versehen. Wird dies unterlassen, ist ein gutes Funktionieren des gesamten Systems nicht gewährleistet!



#### Wichtig

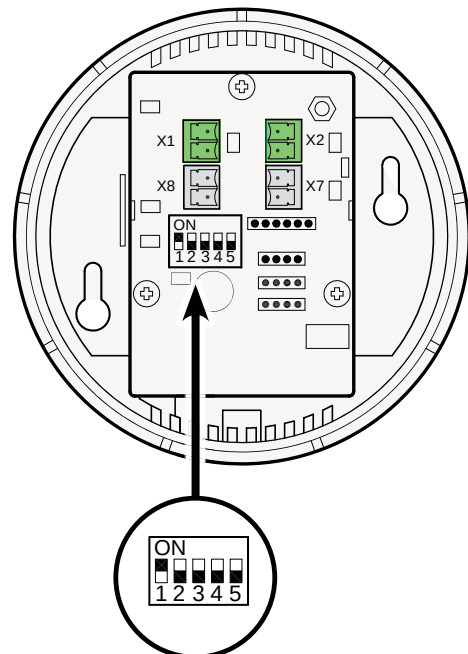
Für die Montage der CO<sub>2</sub>-Sensoren sind Einbaudosen in die Wand einzubauen; diese CO<sub>2</sub>-Sensoren eignen sich nicht für Aufbau an der Wand.

*Mikroschaltereinstellung für die Nummerierung der CO<sub>2</sub>-Sensoren.*

Für ausführlichere Montageanweisungen des CO<sub>2</sub>-Sensors siehe die entsprechende Anleitung, die mit dem CO<sub>2</sub>-Sensor mitgeliefert wird.

*Festlegen der Nummerierung der CO<sub>2</sub>-Sensoren*

| Nummer<br>CO <sub>2</sub> -Sensor | Mikroschaltereinstellung |     |     |     |     |
|-----------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|
|                                   | 1                        | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 1                                 | on                       | off | off | off | off |
| 2                                 | off                      | on  | off | off | off |
| 3                                 | on                       | on  | off | off | off |
| 4                                 | off                      | off | on  | off | off |
| 5                                 | on                       | off | on  | off | off |
| 6                                 | off                      | on  | on  | off | off |
| 7                                 | on                       | on  | on  | off | off |
| 8                                 | off                      | off | off | on  | off |



*Beispielerstellung des CO<sub>2</sub>-Sensors Nr.1*

## 5.5 Elektroanschlüsse

Sämtliche Teile der 'Bedarfsgesteuerten Lüftung 2.0', sowohl auf Zeitbasis als auch auf Basis der CO<sub>2</sub>-Werte, sind mit Kabeln miteinander zu verbinden. Empfohlen wird, keine Kabel mit einem massiven Kern zu verwenden.

Ferner wird empfohlen, Drähte mit unterschiedlichen Farben oder Nummern zu verwenden, um die Anlage einfacher und übersichtlicher zu machen.

Bevor die Anschlussstecker des Zonenventils gezogen/angeschlossen werden können, ist immer zunächst das Sicherungsblech zu entfernen (siehe Paragraph 3.3 Ziffer 3); nachher unbedingt dieses Sicherungsblech wieder montieren!

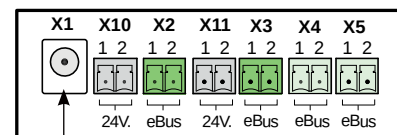
### 5.5.1 Anschluss der 24V-Stromversorgung

Der mit dem Zonenventil mitgelieferte Trafo 230Vac/24Vdc ist mit einem Kabel versehen, das an den Anschluss X1 des Zonenventils anzuschließen ist. Der Trafo kann direkt in eine Wandsteckdose gesteckt werden.

Das Kabel ist ca. 1,2 m lang.

Siehe auch den Anschlussplan Paragraph 10.1.

**Anschluss-  
klemmen am  
Zonenventil**



Anschluss der 24Vdc-Stromversorgung

### 5.5.2 Verbinden des Zonenventils mit dem WRG-Gerät

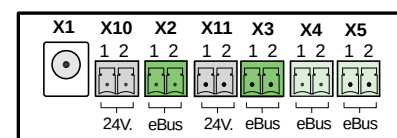
Der eBus-Anschluss X4 des Zonenventils ist mittels eines 2-adrigen Kabels mit dem eBus-Anschluss des WRG-Geräts zu verbinden.

**Die Drähte nicht vertauschen!**

Die maximale Kabellänge beträgt 10 m; der Mindestdurchmesser der Adern beträgt 0,2 mm<sup>2</sup>.

Siehe auch die Anschlusspläne Paragraph 10.1.

**Anschluss-  
klemmen am  
Zonenventil**



| Steckverbindung X4 Zonenventil | Funktion | Stecker WRG-Gerät |
|--------------------------------|----------|-------------------|
| Nr. 1                          | + eBus   | Nr. 1             |
| Nr. 2                          | - eBus   | Nr. 2             |

EBus-An-  
schluss zum  
WRG-Gerät

### 5.5.3 Anschluss des Brink Air Control

Der Brink Air Control wird beim Einsatz der Bedarfssteuerung (sowohl bei Zeitsteuerung als auch bei Steuerung auf Basis von CO<sub>2</sub>-Werten) immer an den Platinenkontakt X5 des Zonenventils angeschlossen.

Der 2-polige Stecker mit Verschraubung kann von der Platine des Zonenventils gelöst werden.

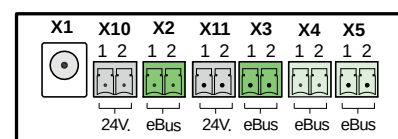
Der Brink Air Control wird bei Sky-Geräten bereits standardmäßig zum Gerät mitgeliefert.

Für den Anschluss des Brink Air Control ein 2-adriges Kabel mit einer maximalen Länge von 15 m verwenden.

**Diese Anschlüsse sind polaritätsgebunden, also das Wechseln beider Anschlüsse hat Effekt auf das Funktionieren des Zonenventils.**

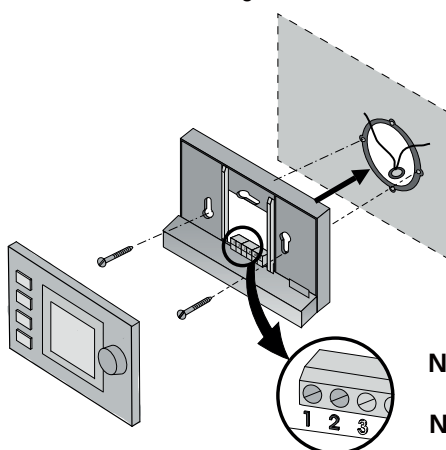
Siehe auch die Anschlusspläne Paragraph 10.1.

**Anschluss-  
klemmen am  
Zonenventil**



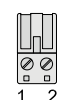
| Steckverbindung X5 Zonenventil | Stecker Brink Air Control |
|--------------------------------|---------------------------|
| Nr. 1                          | Nr. 2                     |
| Nr. 2                          | Nr. 1                     |

A Vom Installateur anzuschließende Verkabelung (min. Drahtdurchmesser 0,34 mm<sup>2</sup>)



Nr. 2

Nr. 1



### 5.5.4 Anschluss CO<sub>2</sub>-Sensor(en)

CO<sub>2</sub>-Sensoren werden nur angeschlossen, wenn das Zonenventil auf der Basis von CO<sub>2</sub>-Werten und nicht auf Zeitbasis angesteuert wird. Die anzuschließenden CO<sub>2</sub>-Sensoren sind durch Kabel mit den Platinensteckverbindungen X2 und X3 & X10 und X11 (siehe Paragraph 10.1) zu verbinden.

Für den Anschluss eines CO<sub>2</sub>-Sensors ist immer ein 4-adriges Kabel zu verwenden.



**Bitte beachten:**

**Niemals die Stromversorgung und die eBus-Anschlüsse vertauschen! Schwarze Stecker heißt 24 Volt-Stromversorgung und grüne Stecker heißt eBus-Verbindung.**

Beim Standardset wird von 1 CO<sub>2</sub>-Sensor für den Bereich 1 und 1 CO<sub>2</sub>-Sensor für den Bereich 2 Gebrauch gemacht. Es können höchstens 8 CO<sub>2</sub>-Sensoren eingesetzt werden; es ist immer in jedem Bereich mindestens 1 CO<sub>2</sub>-Sensor anzubringen.

Werden je Bereich mehrere CO<sub>2</sub>-Sensoren eingesetzt, so werden diese in Serie miteinander verbunden. Die Steckverbindungen X1 & X2 und die Steckverbindungen X7 & X8 am CO<sub>2</sub>-Sensor sind parallel weiterverbunden.

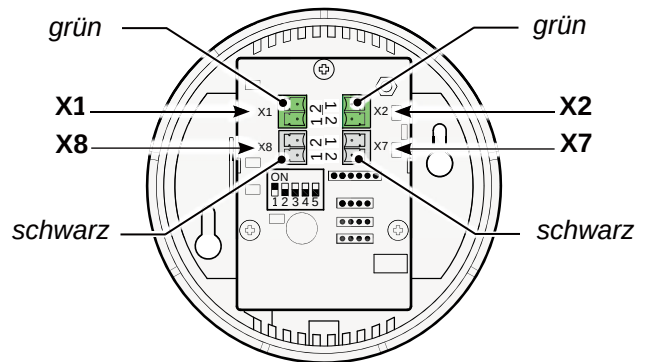
Bitte achten Sie dabei auf die Polarität; wenn die Leiter vertauscht werden, wird die Regelung nicht funktionieren!

Je Bereich ist höchstens eine Gesamtlänge von 50 m gestattet. Dabei ein 4-adriges Kabel verwenden; Drahtdurchmesser mindestens 0,5 mm<sup>2</sup>.

#### Hinweis:

Beim Einsatz von CO<sub>2</sub>-Sensoren wird bei einer Plus-Platine des WRG-Geräts der 0-10V-Eingang nicht funktionieren!

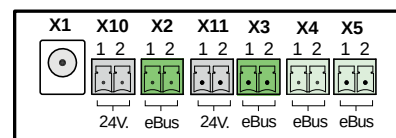
#### Anschlüsse am CO<sub>2</sub>-Sensor



| Grüne Steckverbindung X1<br>CO <sub>2</sub> -Sensor | Grüne Steckverbindung X2<br>CO <sub>2</sub> -Sensor | Funktion |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|
| Nr. 1                                               | Nr. 1                                               | + eBus   |
| Nr. 2                                               | Nr. 2                                               | - eBus   |

| Schwarze Steckverbindung X7<br>CO <sub>2</sub> -Sensor | Schwarze Steckverbindung X8<br>CO <sub>2</sub> -Sensor | Funktion |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|
| Nr. 1                                                  | Nr. 1                                                  | + 24Vdc  |
| Nr. 2                                                  | Nr. 2                                                  | - 24Vdc  |

#### Anschlüsse am Zonenventil



Anschluss  
X2/X10 zum  
CO<sub>2</sub>-Sensor  
Bereich 1

Anschluss  
X3/X11 zum  
CO<sub>2</sub>-Sensor  
Bereich 2

6.1 Kurzerläuterung des Brink Air Control mit 'Bedarfsgesteuerter Lüftung 2.0'

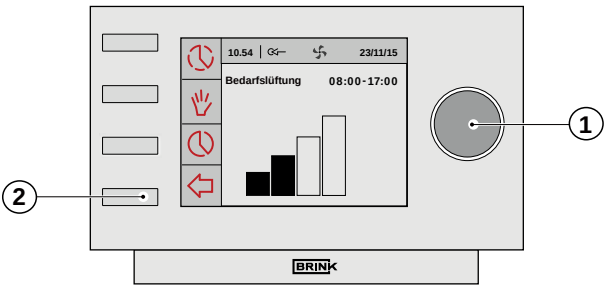
Mit Hilfe des Brink Air Control kann das Zonenventil einreguliert werden.

Zum Einregulieren des Zonenventils braucht man nur die Taster 1 und 2 des Brink Air Control.

Für eine ausführlichere Erläuterung der Bedienung des Brink Air Control siehe die dazu mitgelieferte Anleitung.

Wenn der Set 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' für den Renovent Excellent bestellt wird, wird dazu ein Brink Air Control mitgeliefert; bei einem Sky-Gerät wird bereits serienmäßig ein Brink Air Control mitgeliefert und deshalb ist es nicht im Set 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' für die Sky-Geräte enthalten.

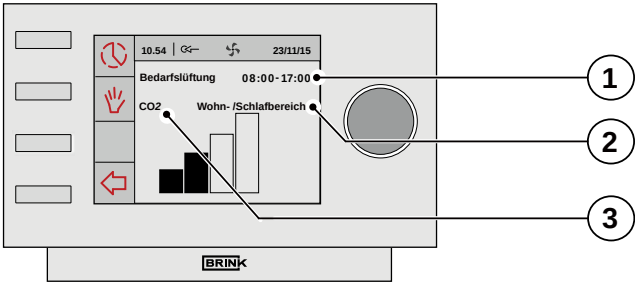
Wird ein Zonenventil eingebaut bei einem Gerät mit einem Baujahr vor Januar 2014, bei dem bereits ein Brink Air Control eingebaut ist, wird dieser ältere Typ des Brink Air Control das Zonenventil nicht erkennen und ist ein Austausch dieses Brink Air Control erforderlich!



|   |                        |                                                                                                                                                                                                                  |
|---|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | Rechter Einstelltaster | Durch Drehen des 'Rechten Einstelltasters' kann man die (Unter-) Menüs auswählen.<br>Durch Drücken des 'Rechten Einstelltasters' gelangt man in das Hauptmenü (§7.1, 7.2 oder 7.3).                              |
| ② | Enter-Taste            | Mit der Enter-Taste (↵) geht man einen Schritt zurück im Menü.<br>Wird die Enter-Taste (↵) nicht betätigt, wird die Anzeige ca. 5 Minuten nach der letzten Tastenbetätigung in den Hauptbildschirm zurückkehren. |

6.2 Displayanzeige des Brink Air Control mit Bedarfsgesteuerter Lüftung 2.0

Bei Anwendung der Bedarfslüftung werden im Display des Brink Air Control zusätzliche Textfelder eingeblendet.



|   |                                                                                                                                                                        |                                                                   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ① | Anzeige 'Zeit' bei der Einstellung Bedarfslüftung auf der Basis von Zeitsteuerung.<br>Durch Drehen des 'Rechten Einstelltasters' kann man die (Unter-)Menüs auswählen. |                                                                   |
| ② | Text 'Schlafbereich'                                                                                                                                                   | Bereich 2 (Schlafbereich) angesteuert                             |
|   | Text 'Wohnbereich'                                                                                                                                                     | Bereich 1 (Wohnbereich) angesteuert                               |
|   | Text 'Wohn-/Schlafbereich'                                                                                                                                             | Bereich 1 (Wohnbereich) und Bereich 2 (Schlafbereich) angesteuert |
| ③ | Anzeige Text 'CO <sub>2</sub> ' bei der Einstellung Bedarfslüftung auf der Basis von CO <sub>2</sub> -Steuerung.                                                       |                                                                   |



## 6.3 Display-Anzeigen

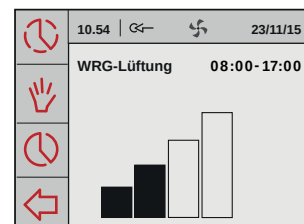
Wenn 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' installiert worden ist, werden dem Benutzer im Display des Brink Air Control mehr Informationen/Symbole angezeigt als in der Installationsanleitung des WRG-Geräts und in der Bedienungsanleitung des Brink Air Control beschrieben werden. Auch in der Menüstruktur sind mehr Optionen sichtbar.

In dieser Anleitung werden nur die Displayfenster besprochen, die spezifisch für die 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' Anwendung finden; für Displayanzeigen des Brink Air Control, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, siehe die zum Brink Air Control mitgelieferte Anleitung und gegebenenfalls die zum WRG-Gerät mitgelieferte Installationsanleitung.

### 6.3.1 Display Bedarfslüftung nicht aktiv

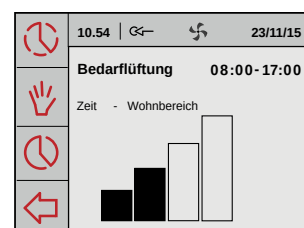
Wenn die Bedarfslüftung nicht aktiv ist, wird nebenstehendes Fenster im Display des Brink Air Control eingeblendet

Dies gilt sowohl für Bedarfslüftung auf Zeitbasis, als auch für Bedarfslüftung auf CO<sub>2</sub>-Basis.

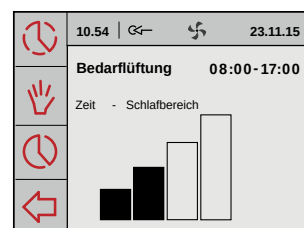


### 6.3 Display-Anzeigen der bedarfsgesteuerten Lüftung auf Zeitbasis

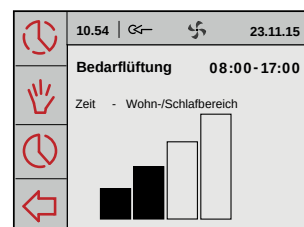
\* Wenn die Bedarfslüftung in der Zeit-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird ins Wohnzimmer gefördert, wird dieses Fenster angezeigt.



\* Wenn die Bedarfslüftung in der Zeit-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird in die Schlafzimmer gefördert, wird dieses Fenster angezeigt.



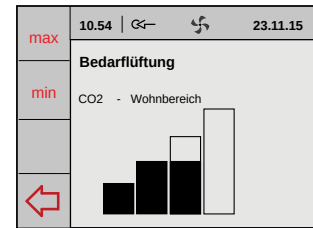
\* Wenn die Bedarfslüftung in der Zeit-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird in das Wohnzimmer und die Schlafzimmer gefördert, wird dieses Fenster angezeigt.



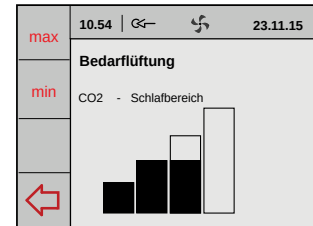


## 6.3.3 Display-Anzeigen 'Bedarfsgesteuerte Lüftung' auf CO<sub>2</sub>-Basis

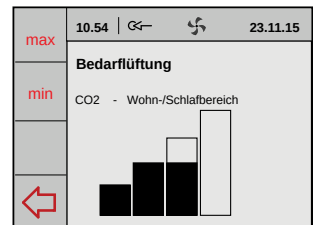
- \* Wenn die Bedarfslüftung in der CO<sub>2</sub>-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird ins Wohnzimmer gefördert, wird das nebenstehende Fenster angezeigt.



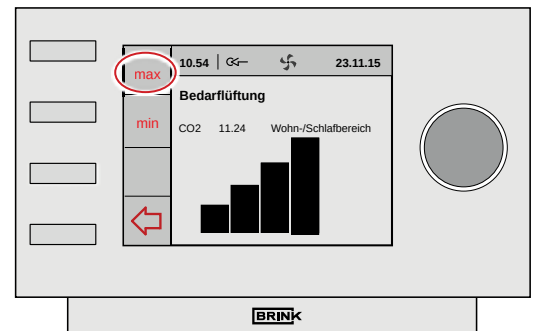
- \* Wenn die Bedarfslüftung in der CO<sub>2</sub>-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird in die Schlafzimmer gefördert, wird das nebenstehende Fenster angezeigt.



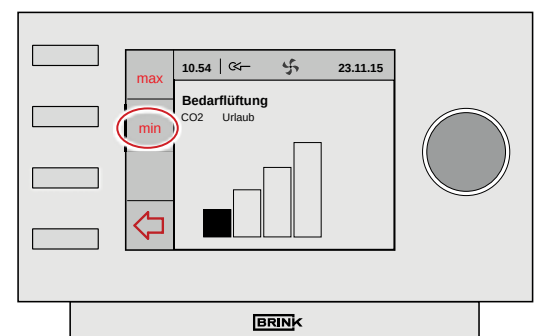
- \* Wenn die Bedarfslüftung in der CO<sub>2</sub>-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird in das Wohnzimmer und die Schlafzimmer gefördert, wird das nebenstehende Fenster angezeigt.



- \* Wenn der Luftdurchsatz mittels des Tasters "max" des Brink Air Control in die höchste Lüftungsstufe geschaltet wird, wird das nebenstehende Fenster angezeigt. Diese höchste Lüftungsstufe ist dann während einer halben Stunde aktiv; die restliche Zeit dieser höchsten Lüftungsstufe wird im Display angezeigt.



- \* Wenn der Luftdurchsatz mittels des Tasters "min" des Brink Air Control in die niedrigste Lüftungsstufe geschaltet wird, wird das nebenstehende Fenster angezeigt. Das Gerät wird jetzt auf dieser niedrigsten Lüftungsstufe betrieben; durch Betätigen der Enter-Taste wird diese Situation aufgehoben.



## 7 Einregulieren der Bedarfssteuerung allgemein

Nachstehende Daten sind für das Einregulieren / Programmieren bedarfsgesteuerter Lüftung erforderlich.

**Bitte beachten:** Das Einregulieren/Programmieren ist nur am Brink Air Control möglich; bei einem angeschlossenen Brink Air Control kann das Einstellmenü am Lüftungsgerät nicht verwendet werden.

### Auslegungsstufen

Stufe 1: - Luftmenge Basislüftung.

Geringe Luftmenge in beide Bereiche (Ventil in Mittelstellung)

Stufe 2: - Maximum-Luftdurchsatz für Zeit- oder CO<sub>2</sub>-Steuerung

- Die Luftzufuhr bei der Zeitsteuerung wird auf Zeitbasis in eine der beiden Bereiche gefördert. Dies ist tagsüber der Wohnbereich und nachts der Schlafbereich.

- Die Luftzufuhr bei der CO<sub>2</sub>-Steuerung wird je nach den CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in den Bereichen oder Räumlichkeiten in beide Bereiche bzw. in 1 Bereich gefördert.

Stufe 3: - Luftdurchsatz für Kochen/Duschen

### Anschlüsse Luftkanäle an das Ventil

- An welche Anschlüsse des Zonenventils (a, b oder c) sind der kollektive Zuluftkanal und die Luftzufuhr zum Schlaf- und Wohnbereich angeschlossen.

### Begrenzen des Luftdurchsatzes (auf CO<sub>2</sub>-Steuerung)

- Auf welche Luftmenge soll die CO<sub>2</sub>-Steuerung begrenzt werden?

Diese Einstellung kann verwendet werden, um zum Beispiel Lärmbelästigung bei einer hohen Auslastung zu vermeiden. (Einstellung am Air Control).

Wenn keine Höchstluftmenge eingestellt wird, wird der Luftdurchsatz auf 1,25x Stufe 2 begrenzt.

Unter- und Obergrenze, auf die jeder CO<sub>2</sub>-Sensor steuern soll

- 1200 ppm ist eine allgemein akzeptierte Obergrenze
- 400 ppm ist ein durchschnittlicher Außenluftwert

### Welcher Sensor ist in welchem Raum oder Bereich eingesetzt

- Notieren Sie sich die Nummer des Sensors (Einstellung mit Mikroschaltern am Sensor) im Raum, in dem dieser eingesetzt wurde. Dies ist notwendig, um Sensoren einem Bereich zuordnen zu können.

## 7.1 Entscheidung für 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' auf Zeitbasis oder auf CO<sub>2</sub>-Basis

Spannung an das WRG-Gerät und das Zonenventil anlegen.

Ab Werk wurde der Brink Air Control auf Englisch eingestellt. Bitte mit Hilfe der nachfolgenden Menüs die gewünschte Sprache einstellen:

Durch Drücken/Drehen des rechten Einstellknopfes vom Hauptmenü aus das '**Grundeinstellungen**'-Menü auswählen und diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstellknopfes quittieren. In diesem Menü kann eine Auswahl aus fünf Untermenüs getroffen werden, nämlich:

- **Sprache**
- **Zeit**
- **Datum**
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Tastensperre**

#### Sprache

In diesem Menü kann man die Sprache ändern; ab Werk ist der Brink Air control auf die englische Sprache eingestellt.

Die auszuwählenden Sprachen sind:

Niederländisch / Englisch / Deutsch / Französisch / Italienisch / Spanisch / Polnisch / Dänisch & Litauisch

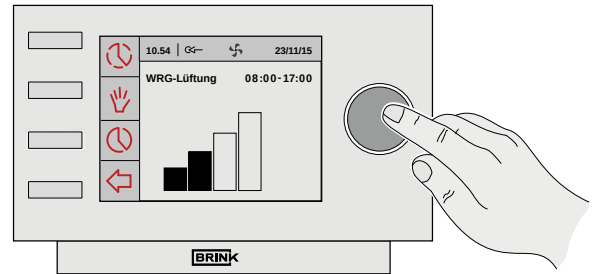


Bitte überprüfen Sie, bevor Sie mit dem Einregulieren beginnen, welche Art der Bedarfslüftung installiert wurde.

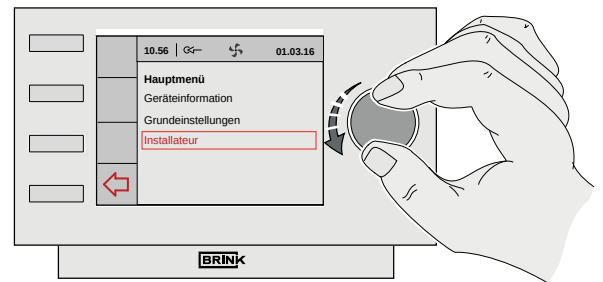


**Das Zonenventil wird sich zunächst kalibrieren; dies dauert einige Minuten.**

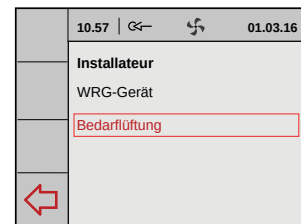
- Durch Drücken des rechten Einstelltasters das Hauptmenü auswählen.



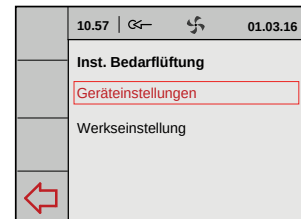
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters das Untermenü 'Installateur' auswählen; bestätigen Sie diese Auswahl, indem Sie den rechten Einstelltaster drücken.



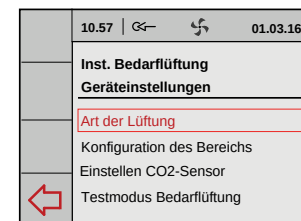
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Bedarfslüftung' auswählen; bestätigen Sie diese Auswahl, indem Sie den rechten Einstelltaster drücken.



- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Geräteinstellungen' auswählen; bestätigen Sie diese Auswahl, indem Sie den rechten Einstelltaster drücken.



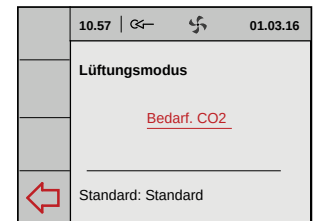
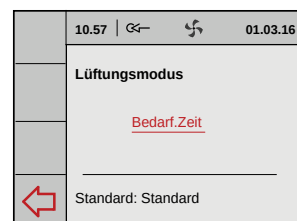
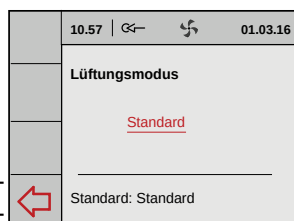
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Art der Lüftung' auswählen; bestätigen Sie diese Auswahl, indem Sie den rechten Einstelltaster drücken.



- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl vornehmen:

- ♦ Standard
- ♦ Bedarfssteuerung Zeit
- ♦ Bedarfssteuerung CO<sub>2</sub>

Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.



- Durch wiederholtes Drücken der 'Enter'-Taste ins Hauptmenü zurückkehren.

## 7.2 Einregulieren der Bedarfslüftung auf Zeitbasis (Zeitsteuerung)

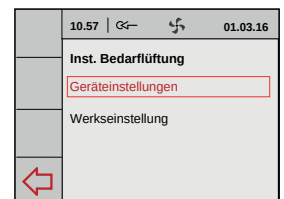
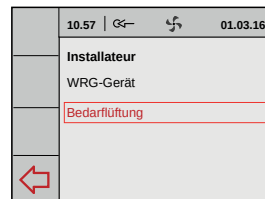
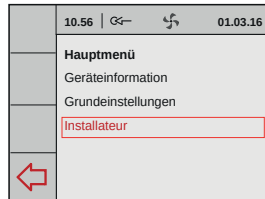
Wie im Paragraphen 7.1 beschrieben, ist zunächst folgende Auswahl zu treffen: Bedarfslüftung auf Zeitbasis. Anschließend sind der Reihe nach folgende Aktionen vorzunehmen:

- \* Konfiguration des Zonenventils (§7.2.1)
- \* Überprüfung der Einstellungen (§7.2.2)
- \* Periode(n) Luftdurchsatz(werte) einstellen (§7.2.3)

### 7.2.1 Konfiguration des Zonenventils

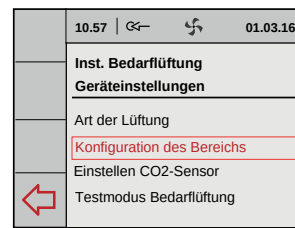
Die Anschlüsse des 3-Wegeventils zu den betreffenden Bereichen sind zu definieren.

- Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Installateur' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen.
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters der Reihe nach auswählen:
  - ♦ Bedarfslüftung
  - ♦ Geräteinstellungen



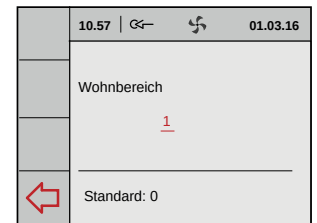
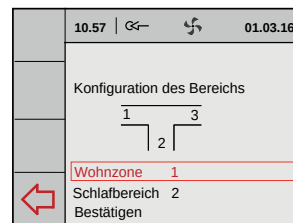
Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.

- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Konfiguration des Bereichs' auswählen; bestätigen Sie diese Auswahl, indem Sie den rechten Einstelltaster drücken.



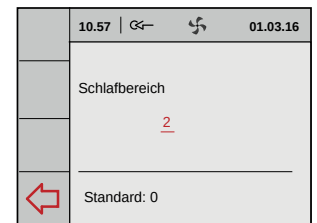
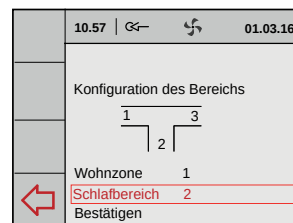
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste "Wohnbereich" auswählen, um die Anschlüsse des Ventils zu diesen Bereichen zu definieren; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

Durch Drehen des rechten Einstelltasters den entsprechenden Anschluss auswählen; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen. *(Die Nummern der Ventilanschlüsse finden Sie auf den Anschlüssen des Zonenventils.)*



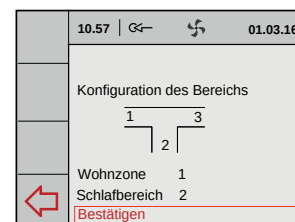
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste "Schlafbereich" auswählen, um die Anschlüsse des Ventils zu diesen Bereichen zu definieren; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

Durch Drehen des rechten Einstelltasters den entsprechenden Anschluss auswählen; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.



- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Bestätigen' auswählen, um die definierten Bereiche abzuspeichern; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

Einige Male die Enter-Taste betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.



## 7.2.2 Luftdurchsatzeinstellungen durch den Installateur

In diesem Menü kann der Installateur überprüfen, ob die richtigen Luftmengen in den gewünschten Bereich gefördert werden.

- Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Installateur' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen

Durch Drehen des rechten Einstelltasters der Reihe nach auswählen:

- ♦ Bedarfslüftung
- ♦ GeräteEinstellungen

|                    |   |   |          |
|--------------------|---|---|----------|
| 10.56              | ← | → | 01.03.16 |
| Hauptmenü          |   |   |          |
| Geräteinformation  |   |   |          |
| Grundeinstellungen |   |   |          |
| Installateur       |   |   |          |

|                |   |   |          |
|----------------|---|---|----------|
| 10.57          | ← | → | 01.03.16 |
| Installateur   |   |   |          |
| WRG-Gerät      |   |   |          |
| Bedarfslüftung |   |   |          |

|                      |   |   |          |
|----------------------|---|---|----------|
| 10.57                | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung |   |   |          |
| GeräteEinstellungen  |   |   |          |
| Werkseinstellung     |   |   |          |

Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.

- 1 'Testmodus Bedarfslüftung' auswählen. Damit kann ein Luftdurchsatz während 30 Minuten in den ausgewählten Bereich gefördert werden, um das System zu überprüfen.

|                            |   |   |          |
|----------------------------|---|---|----------|
| 10.57                      | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung       |   |   |          |
| GeräteEinstellungen        |   |   |          |
| Art der Lüftung            |   |   |          |
| Konfiguration des Bereichs |   |   |          |
| Einstellen CO2-sensor      |   |   |          |
| Testmodus Bedarfslüftung   |   |   |          |

- 2 'Wohnbereich' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen.

|                          |   |   |          |
|--------------------------|---|---|----------|
| 10.57                    | ← | → | 01.03.16 |
| Testmodus Bedarfslüftung |   |   |          |
| Wohnbereich              |   |   |          |
| Schlafbereich            |   |   |          |
| Wohn-/Schlafbereich      |   |   |          |

- 3 Durch Drehen des rechten Einstelltasters 'Luftdurchsatz' auswählen und diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

Den gewünschten Luftdurchsatz (Durchsatz der Belüftungsberechnung + 10% Leckage des Ventils) durch Drehen des rechten Einstelltasters einstellen und diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

|                        |   |   |          |
|------------------------|---|---|----------|
| 10.57                  | ← | → | 01.03.16 |
| Test Wohnbereich       |   |   |          |
| Luftdurchsatz 100 m³/h |   |   |          |
| Restzeit 30 min        |   |   |          |
| Start Reset timer      |   |   |          |
| Stop test              |   |   |          |

|                       |   |   |          |
|-----------------------|---|---|----------|
| 10.57                 | ← | → | 01.03.16 |
| Luftdurchsatz         |   |   |          |
| 100 m³/h              |   |   |          |
| Standard: 0 m³/h      |   |   |          |
| Bereich: 0 - 999 m³/h |   |   |          |



**Solange die Anzeige des betreffenden Bereichs blinkt, ist die 'Kalibrierung des Ventils' noch aktiv und kann noch keine richtige Kontrollmessung durchgeführt werden!**

- 4 Die Einstellung 'Start' durch Drehen auswählen und anschließend durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

Mit 'Reset Timer' wird die Zeit für das Durchführen des Tests um 30 Minuten verlängert.

|                        |   |   |          |
|------------------------|---|---|----------|
| 10.57                  | ← | → | 01.03.16 |
| Test Wohnbereich       |   |   |          |
| Luftdurchsatz 100 m³/h |   |   |          |
| Restzeit 30 min        |   |   |          |
| Start Reset timer      |   |   |          |
| Stop Test              |   |   |          |

- 5 Die Schritte 2 bis 4 zum Einstellen des Luftdurchsatzes für den 'Schlafbereich' bzw. den 'Wohn-/Schlafbereich' (Einregulieren der Absaugung) wiederholen.

|                          |   |   |          |
|--------------------------|---|---|----------|
| 10.57                    | ← | → | 01.03.16 |
| Testmodus Bedarfslüftung |   |   |          |
| Wohnbereich              |   |   |          |
| Schlafbereich            |   |   |          |
| Wohn-/Schlafbereich      |   |   |          |

|                          |   |   |          |
|--------------------------|---|---|----------|
| 10.57                    | ← | → | 01.03.16 |
| Testmodus Bedarfslüftung |   |   |          |
| Wohnbereich              |   |   |          |
| Schlafbereich            |   |   |          |
| Wohn-/Schlafbereich      |   |   |          |

- 6 Die Option 'Stop Test' wählen und den rechten Einstelltaster drücken, um den 'Test' zu beenden.

Einige Male die Enter-Taste betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

|                        |   |   |          |
|------------------------|---|---|----------|
| 10.57                  | ← | → | 01.03.16 |
| Test Wohnbereich       |   |   |          |
| Luftdurchsatz 100 m³/h |   |   |          |
| Restzeit 30 min        |   |   |          |
| Start Reset timer      |   |   |          |
| Stop Test              |   |   |          |

## 7.2.3 Periode und Luftdurchsatz einstellen (Benutzer)

- Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Installateur' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen

|                    |  |   |   |          |
|--------------------|--|---|---|----------|
| 10.56              |  | ← | → | 01.03.16 |
| Hauptmenü          |  |   |   |          |
| Geräteinformation  |  |   |   |          |
| Grundeinstellungen |  |   |   |          |
| Installateur       |  |   |   |          |

- Durch Drehen des rechten Einstelltasters der Reihe nach auswählen:

- ♦ Bedarfslüftung
- ♦ GeräteEinstellungen

|                |  |   |   |          |
|----------------|--|---|---|----------|
| 10.57          |  | ← | → | 01.03.16 |
| Installateur   |  |   |   |          |
| WRG-Gerät      |  |   |   |          |
| Bedarfslüftung |  |   |   |          |

|                      |  |   |   |          |
|----------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung |  |   |   |          |
| GeräteEinstellungen  |  |   |   |          |
| Werkseinstellung     |  |   |   |          |

Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.

- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Einstellen Zeitprogramm' auswählen; diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

|                            |  |   |   |          |
|----------------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                      |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung       |  |   |   |          |
| GeräteEinstellungen        |  |   |   |          |
| Art der Lüftung            |  |   |   |          |
| Konfiguration des Bereichs |  |   |   |          |
| Einstellen Zeitprogramm    |  |   |   |          |
| Testmodus Bedarfslüftung   |  |   |   |          |

- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Programm aktivieren' auswählen; diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

P1 = Woche  
P2 = Woche/Wochenende  
P3 = Tag

Als Beispiel wird hier die Einstellung Woche/Wochenende angezeigt.

|                      |  |   |   |          |
|----------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung |  |   |   |          |
| P1: Woche            |  |   |   |          |
| P2: Woche/Wochenende |  |   |   |          |
| P3: Tag              |  |   |   |          |
| Programm aktivieren  |  |   |   |          |

|                      |  |   |   |          |
|----------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung |  |   |   |          |
| P2 Woche/W-end       |  |   |   |          |
| Woche                |  |   |   |          |
| Wochenende           |  |   |   |          |

|                         |  |   |   |          |
|-------------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                   |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung    |  |   |   |          |
| P2 Woche/ W-end Mo - Fr |  |   |   |          |
| Periode 1               |  |   |   |          |
| Periode 2               |  |   |   |          |
| Periode 3               |  |   |   |          |
| Periode 4               |  |   |   |          |
| Periode 5               |  |   |   |          |

Die gewünschten Perioden auswählen.

Durch Drehen des rechten Einstelltasters die entsprechende 'Startzeit' auswählen und erforderlichenfalls ändern; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

|                          |  |   |   |          |
|--------------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                    |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung     |  |   |   |          |
| Periode 1                |  |   |   |          |
| P2: Woche/ W-end Mo - Fr |  |   |   |          |
| Startzeit 07:00          |  |   |   |          |
| Lüftungsstufe            |  |   |   |          |
| Zone Wohnbereich         |  |   |   |          |

|                        |  |   |   |          |
|------------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                  |  | ← | → | 01.03.16 |
| Startzeit              |  |   |   |          |
| 07:00                  |  |   |   |          |
| Bereich: 03:00 - 07:59 |  |   |   |          |

Durch Drehen des rechten Einstelltasters die entsprechende 'Lüftungsstufe' auswählen und erforderlichenfalls ändern; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

|                          |  |   |   |          |
|--------------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                    |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung     |  |   |   |          |
| Periode 1                |  |   |   |          |
| P2: Woche/ W-end Mo - Fr |  |   |   |          |
| Startzeit 07:00          |  |   |   |          |
| Lüftungsstufe            |  |   |   |          |
| Zone Wohnbereich         |  |   |   |          |

|                          |  |   |   |          |
|--------------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                    |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung     |  |   |   |          |
| Periode 1                |  |   |   |          |
| P2: Woche/ W-end Mo - Fr |  |   |   |          |
| Startzeit 07:00          |  |   |   |          |
| Lüftungsstufe            |  |   |   |          |
| Zone Wohnbereich         |  |   |   |          |

Durch Drehen des rechten Einstelltasters die entsprechende 'Zone' auswählen und erforderlichenfalls ändern; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

|                          |  |   |   |          |
|--------------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                    |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung     |  |   |   |          |
| Periode 1                |  |   |   |          |
| P2: Woche/ W-end Mo - Fr |  |   |   |          |
| Startzeit 07:00          |  |   |   |          |
| Lüftungsstufe            |  |   |   |          |
| Zone Wohnbereich         |  |   |   |          |

|                          |  |   |   |          |
|--------------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                    |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung     |  |   |   |          |
| Periode 1                |  |   |   |          |
| P2: Woche/ W-end Mo - Fr |  |   |   |          |
| Startzeit 07:00          |  |   |   |          |
| Lüftungsstufe            |  |   |   |          |
| Zone Wohn/ Schlafbereich |  |   |   |          |

Die gewünschten Perioden auswählen.

Mit der Enter-Taste ins übergeordnete Menü zurückkehren, um die übrigen Bereiche einzustellen.

- Wenn sämtliche Perioden eingestellt worden sind, können diese durch Auswahl der Option 'Programm aktivieren' abgespeichert werden.

|                      |  |   |   |          |
|----------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung |  |   |   |          |
| P1: Woche            |  |   |   |          |
| P2: Woche/Wochenende |  |   |   |          |
| P3: Tag              |  |   |   |          |
| Programm aktivieren  |  |   |   |          |

|                         |  |   |   |          |
|-------------------------|--|---|---|----------|
| 10.57                   |  | ← | → | 01.03.16 |
| Inst. Bedarfslüftung    |  |   |   |          |
| Zeitprogramm aktivieren |  |   |   |          |
| P1: Woche               |  |   |   |          |
| P2: Woche/Wochenende    |  |   |   |          |
| P3: Tag                 |  |   |   |          |

Einige Male die Enter-Taste betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

## 7.3 Einregulieren der Bedarfslüftung auf Basis des CO<sub>2</sub>-Wertes

Wie im Paragraphen 7.1 beschrieben, ist zunächst die Auswahl zu treffen: Bedarfslüftung auf CO<sub>2</sub>-Basis.

**Sämtliche anzuschließenden CO<sub>2</sub>-Sensoren müssen nummeriert und einer einzigartigen Mikroschalter-Einstellung zugeordnet sein (siehe § 5.4)!**

Anschließend sind der Reihe nach folgende Aktionen vorzunehmen:

- \* Konfiguration des Zonenventils (§7.3.1)
- \* CO<sub>2</sub>-Sensoren zuordnen/CO<sub>2</sub>-Wert(e) einstellen/Einstellungen überprüfen (§7.3.2)

Der CO<sub>2</sub>-Sensor ist mit einer roten LED, die an der Frontseite sichtbar ist, ausgeführt.

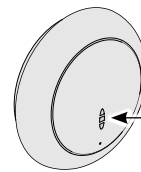
Diese LED kann einige verschiedene Situationen anzeigen, nämlich:



**Um eine zuverlässige Messung durchführen zu können, ist es wichtig, dass der CO<sub>2</sub>-Sensor die richtige Temperatur aufweist.**

Der CO<sub>2</sub>-Sensor muss dazu 1 Stunde aufheizen. Während der Aufheizzeit des CO<sub>2</sub>-Sensors wird zwar eine CO<sub>2</sub>-Konzentration an den Brink Air Control weitergeleitet, dieser wird darauf jedoch noch nicht steuern.

Während dieser Zeit werden auch alle angeschlossenen CO<sub>2</sub>-Sensoren automatisch beim Brink Air Control angemeldet.



LED am CO<sub>2</sub>-Sensor

| Betriebsartanzeige-LED auf CO <sub>2</sub> -Sensor                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rote LED leuchtet kontinuierlich                                                           | Der CO <sub>2</sub> -Sensor ist defekt                                                                                                                                                                                                                          |
| Rote LED leuchtet nicht                                                                    | Der CO <sub>2</sub> -Sensor ist aus (kein Strom) oder funktioniert normal                                                                                                                                                                                       |
| Die rote LED leuchtet auf und erlischt langsam alle 4 Sekunden                             | Der CO <sub>2</sub> -Sensor heizt auf/startet                                                                                                                                                                                                                   |
| Die rote LED blinkt jede halbe Sekunde kurz                                                | Der Sensor gibt eine Fehlermeldung aus oder wird nicht über eBus ausgelesen, zum Beispiel keine eBus-Verbindung oder WRG nicht eingestellt für Auslesen CO <sub>2</sub> -Sensoren bzw. bei 'Bedarfssteuerung 2.0' sieht der Brink Air Control den Sensor nicht. |
| Die rote LED blinkt und leuchtet lang und erlischt kurz mit einem Intervall von 2 Sekunden | Dies ist eine Suchfunktion, die die Anmeldung des CO <sub>2</sub> -Sensors am Brink Air Control bei der 'Bedarfssteuerung 2.0' vereinfacht.                                                                                                                     |

### 7.3.1 Konfiguration des Zonenventils

Die Ventilkonfiguration bei Anwendung der Bedarfssteuerung auf Basis von CO<sub>2</sub>-Sensoren entspricht der Ventilkonfiguration der Bedarfssteuerung auf Zeitsteuerungsbasis.

Für die Ausführung der Ventilkonfiguration siehe Paragraph 7.2.1.

### 7.3.2 Einstellen der Luftmenge auf Basis der CO<sub>2</sub>-Werte

CO<sub>2</sub>-Sensoren zuordnen

- ↳ Einstellmenü Zeitsteuerung
- ↳ Einstellen CO<sub>2</sub>-Sensoren

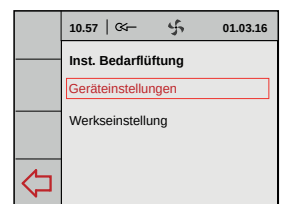
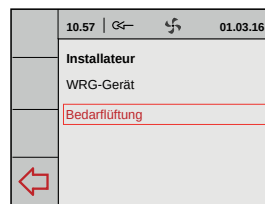
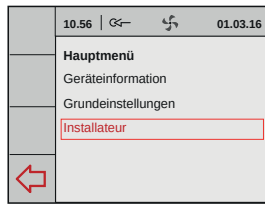
Bevor die CO<sub>2</sub>-Werte eingestellt werden, sind zunächst die richtigen Luftdurchsatzwerte des Stufenschalters am Brink Air Control einzugeben.



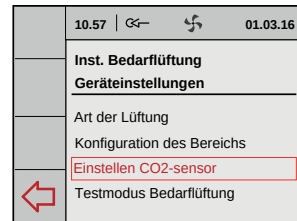
- 1 Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Installateur' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen. Durch Drehen des rechten Einstelltasters der Reihe nach auswählen:

- ♦ Bedarfslüftung
- ♦ Geräteinstellungen

Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.

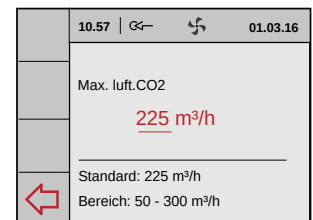
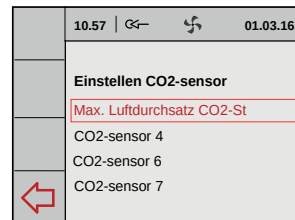


- 2 Durch Drehen des rechten Einstelltasters den maximalen Luftdurchsatz für die CO<sub>2</sub>-Steuerung einstellen und durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

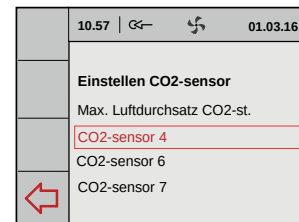


- 3 Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Max. Luftdurchsatz CO<sub>2</sub>-Steuerung' (standardmäßig ist dieser 1,25 x Stufe 2) auswählen; durch Drücken des rechten Einstelltasters diese Auswahl bestätigen.

Durch Drehen des rechten Einstelltasters den maximalen Luftdurchsatz für die CO<sub>2</sub>-Steuerung einstellen und durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.



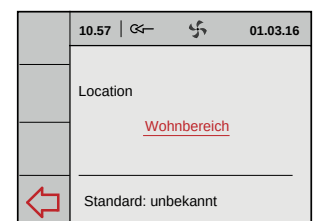
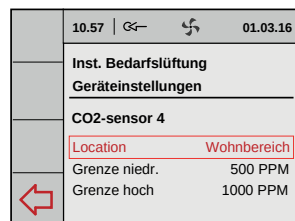
- 4 Einen CO<sub>2</sub>-Sensor für die Zuordnung an den betreffenden Bereich auswählen.



- 5 'Location' auswählen.

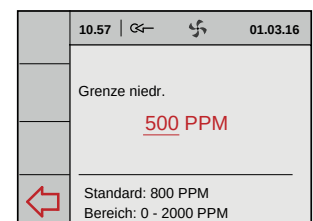
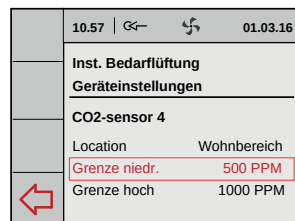
Die rote LED am ausgewählten CO<sub>2</sub>-Sensor blinkt.  
Blinkmuster: - Lang Ein  
- Kurz Aus

Durch Drehen des rechten Einstelltasters den betreffenden Bereich, in dem sich dieser CO<sub>2</sub>-Sensor befindet auswählen; diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.



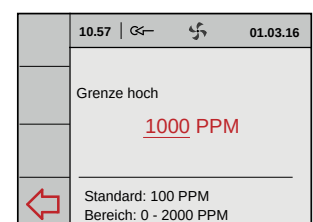
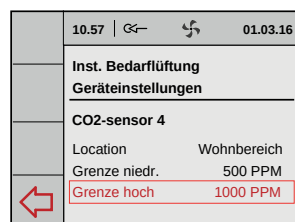
- 6 Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Grenze niedrig' auswählen; diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

Durch Drehen des rechten Einstelltasters den CO<sub>2</sub>-Prozentsatz für die 'Grenze niedrig' einstellen und durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.



- 7 Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Grenze hoch' auswählen; diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

Durch Drehen des rechten Einstelltasters den CO<sub>2</sub>-Prozentsatz für die 'Grenze hoch' einstellen und durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.





- 8 Die Schritte 4 bis 7 für die übrigen angeschlossenen CO<sub>2</sub>-Sensoren wiederholen.

Einige Male die Enter-Taste betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

|                              |   |   |          |
|------------------------------|---|---|----------|
| 10.57                        | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Einstellen CO2-sensor</b> |   |   |          |
| Max. Luftdurchsatz CO2-st.   |   |   |          |
| CO2-sensor 4                 |   |   |          |
| CO2-sensor 6                 |   |   |          |
| CO2-sensor 7                 |   |   |          |

## 7.4 Abrufen der Bedarfssteuerungswerte

In diesem Menü kann sich der Installateur bei Bedarfssteuerung auf CO<sub>2</sub>-Basis die Einstellungen der angeschlossenen Komponenten ansehen (und nicht ändern); wenn das System auf Zeitbasis eingestellt ist, gibt es hier keine Einstellungen, um anzuzeigen.

- Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Geräteinformation' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen. Durch Drehen des rechten Einstelltasters auswählen:

### ♦ Bedarfslüftung

Durch Drücken des rechten Einstelltasters die Auswahl bestätigen.

|                    |   |   |          |
|--------------------|---|---|----------|
| 10.56              | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Hauptmenü</b>   |   |   |          |
| Geräteinformation  |   |   |          |
| Grundeinstellungen |   |   |          |
| Installateur       |   |   |          |

|                          |   |   |          |
|--------------------------|---|---|----------|
| 10.57                    | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Geräteinformation</b> |   |   |          |
| WRG-Gerät                |   |   |          |
| Bedarfslüftung           |   |   |          |

- Die Menüleiste 'Ablese CO<sub>2</sub>-Sensoren' auswählen und den rechten Taster betätigen. Durch Drehen des rechten Einstelltasters 'Wohnbereich' oder 'Schlafbereich' auswählen.

Durch Drehen des rechten Einstelltasters können die CO<sub>2</sub>-Werte der ausgewählten Bereiche angesehen werden.

|                            |   |   |          |
|----------------------------|---|---|----------|
| 10.57                      | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Info Bedarfslüftung</b> |   |   |          |
| Ablese CO2-Sensoren        |   |   |          |
| Angeschl. Komponenten      |   |   |          |

|                            |   |   |          |
|----------------------------|---|---|----------|
| 10.57                      | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Info Bedarfslüftung</b> |   |   |          |
| Ablese CO2-Sensoren        |   |   |          |
| Wohnbereich                |   |   |          |
| Schlafbereich              |   |   |          |

|                            |   |   |          |
|----------------------------|---|---|----------|
| 10.57                      | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Info Bedarfslüftung</b> |   |   |          |
| Ablese CO2-Sensoren        |   |   |          |
| Wohnbereich                |   |   |          |
| CO2-sensor 4 552 PPM       |   |   |          |
| CO2-sensor 6 609 PPM       |   |   |          |

- Die Menüleiste 'Angeschlossene Komponenten' auswählen und den rechten Taster betätigen.

Sämtliche angeschlossenen Komponenten sind jetzt sichtbar.

|                            |   |   |          |
|----------------------------|---|---|----------|
| 10.57                      | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Info Bedarfslüftung</b> |   |   |          |
| Ablese CO2-Sensoren        |   |   |          |
| Angeschl. Komponenten      |   |   |          |

|                            |   |   |          |
|----------------------------|---|---|----------|
| 10.57                      | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Info Bedarfslüftung</b> |   |   |          |
| Angeschlossene Komponenten |   |   |          |
| Master                     |   |   |          |
| Bereichsventil             |   |   |          |
| CO2-sensor 4               |   |   |          |
| CO2-sensor 6               |   |   |          |
| CO2-sensor 7               |   |   |          |

- Einige Male die Enter-Taste betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

## 7.5 Werkseinstellung der Bedarfssteuerung

- Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Installateur' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen. Durch Drehen des rechten Einstelltasters der Reihe nach auswählen:

### ♦ Bedarfslüftung ♦ Werkseinstellung

Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.

|                    |   |   |          |
|--------------------|---|---|----------|
| 10.56              | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Hauptmenü</b>   |   |   |          |
| Geräteinformation  |   |   |          |
| Grundeinstellungen |   |   |          |
| Installateur       |   |   |          |

|                     |   |   |          |
|---------------------|---|---|----------|
| 10.57               | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Installateur</b> |   |   |          |
| WRG-Gerät           |   |   |          |
| Bedarfslüftung      |   |   |          |

|                             |   |   |          |
|-----------------------------|---|---|----------|
| 10.57                       | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Inst. Bedarfslüftung</b> |   |   |          |
| Geräteinstellungen          |   |   |          |
| Werkseinstellung            |   |   |          |

- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Ja' auswählen, um alle Einstellungen der Bedarfssteuerung auf die Werkseinstellung zurückzusetzen; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

|                             |   |   |          |
|-----------------------------|---|---|----------|
| 10.57                       | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Installateur WRG</b>     |   |   |          |
| Reset zur Werkseinstellung? |   |   |          |
| Nein Ja                     |   |   |          |

|                                                         |   |   |          |
|---------------------------------------------------------|---|---|----------|
| 10.57                                                   | ← | ↺ | 01.03.16 |
| <b>Installateur WRG</b>                                 |   |   |          |
| Werkseinstellung                                        |   |   |          |
| Einstellungen sind zurück gesetzt nach Werkseinstellung |   |   |          |

## 8.1 Ein- und Ausschalten der Bedarfssteuerung

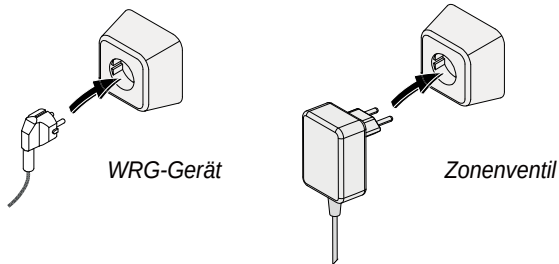
Das WRG-Gerät einschließlich des eingebauten Zonenventils kann in zweierlei Art und Weise ein- oder ausgeschaltet werden:

- Ein- und Ausschalten durch Anschließen oder Ziehen des Geräte-Steckers vom WRG-Gerät und des Zonenventils.
- Softwaremäßiges Ein- und Ausschalten mit Hilfe des Displays am WRG-Gerät (sofern zutreffend); dabei ist allerdings nach wie vor Spannung an das Zonenventil angelegt. Das Zonenventil muss immer durch Ziehen des Geräte-Steckers ausgeschaltet werden.

### Einschalten:

- Netzversorgung einschalten:

Die 230V-Stecker sowohl des WRG-Geräts wie auch des Zonenventils an die elektrische Anlage anschließen.



Anschließend werden im Display des WRG-Geräts (sofern zutreffend) und im Display des Brink Air Control einige Fenster angezeigt.

| Display Brink Air Control                  | Display WRG-Gerät<br>(nur sofern zutreffend)    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>Softwareversion Brink Air Control</p>   | <p>Softwareversion der WRG-Platine (2 Sek.)</p> |
| <p>Betriebsart WRG-Gerät + Zonenventil</p> | <p>Betriebsart WRG-Gerät</p>                    |

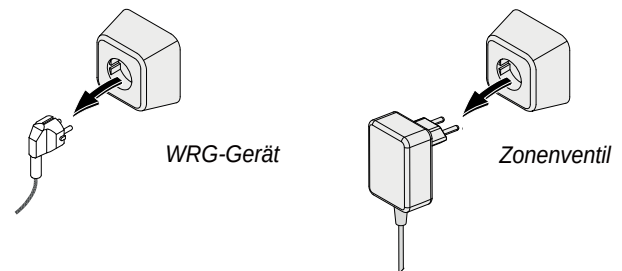
- Softwaremäßige Ein- und Ausschaltung des WRG-Geräts:

Für die Vorgehensweise der softwaremäßigen Ein- und Ausschaltung des angeschlossenen WRG-Geräts siehe die betreffende Installationsanleitung dieses Geräts.

### Ausschalten:

- Netzversorgung ausschalten:

Die 230V-Stecker sowohl des Geräts wie auch des Zonenventils ziehen, das Gerät und das Zonenventil sind jetzt spannungsfrei.



Im Display sowohl des WRG-Geräts (sofern zutreffend) wie auch im Display des Brink Air Control wird jetzt nichts angezeigt.

| Display Brink Air Control | Display WRG-Gerät<br>(nur sofern zutreffend) |
|---------------------------|----------------------------------------------|
|                           |                                              |



### Zu beachten

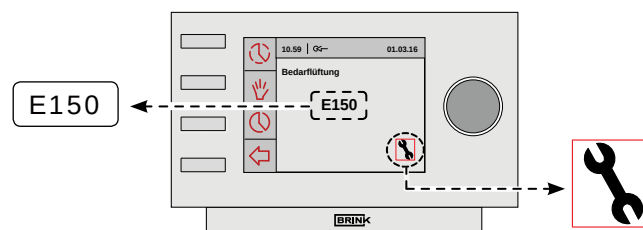
Bei Arbeiten am Zonenventil immer zunächst sämtliche Komponenten spannungsfrei machen, indem das WRG-Gerät softwaremäßig ausgeschaltet wird (sofern zutreffend) und anschließend sämtliche Stecker ziehen.

## 9.1 Störungsanalyse

Wenn die Steuerung des Zonenventils eine Störung erkennt, wird diese im Display des Brink Air Control durch ein Schlüssel-symbol ggf. zusammen mit einer Störungsnummer angezeigt.

Die Störung des Zonenventils wird nicht im gegebenenfalls vorhandenen Display des WRG-Geräts angezeigt.

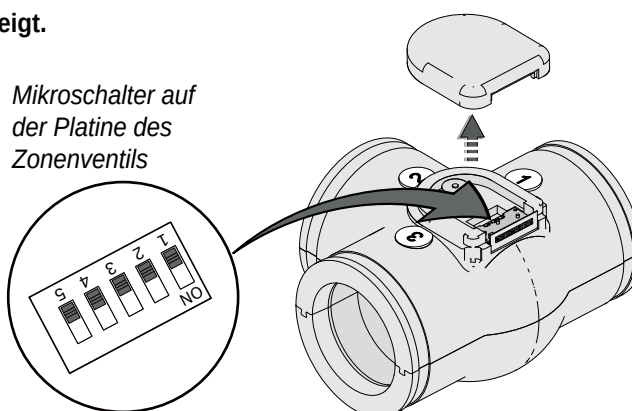
Nach Beseitigung der Störung wird automatisch die Meldung im Display gelöscht.



### Angeschlossene Komponenten werden nicht im Menü angezeigt.

Werden beim Einregulieren eine oder mehrere angeschlossene Komponenten nicht gefunden, so ist es möglich, dass Mikroschalter auf der Platine im Zonenventil falsch eingestellt sind bzw., dass ein Verdrahtungsfehler vorliegt. Überprüfen Sie, ob die Stecker sämtlicher Komponenten angeschlossen sind. Nach Abnehmen des Deckels vom Zonenventil ist die Platine des Zonenventils erreichbar.

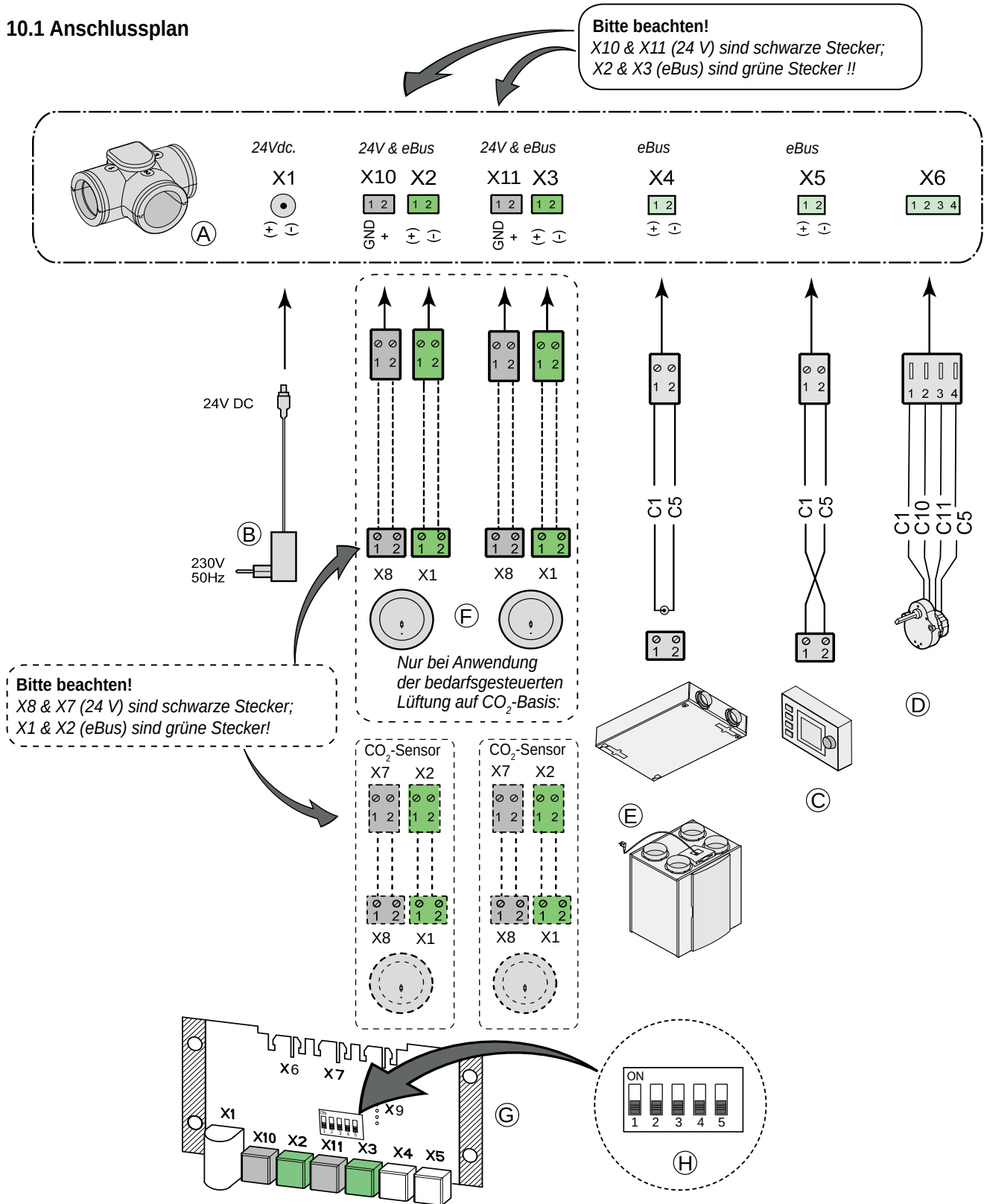
Die Platine des Zonenventils ist mit 5 Mikroschaltern versehen. Sämtliche Mikroschalter auf der Platine des Zonenventils müssen auf 'OFF' stehen (Werkseinstellung).



## 9.2 Fehlercodes im Display des Brink Air Control

| Fehler-code           | Ursache                                                                                                                                                                                                                                                                              | Maßnahme des Installateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E150</b>           | Kein Nullpunkt gefunden (der Motor des Zonenventils dreht unaufhörlich).                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob das Ventil mit der Motorwelle verbunden ist.</li> <li>Erforderlichenfalls das gesamte T-Stück mit Ventil austauschen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>E151</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Während des Kalibriervorgangs wurde die Stromversorgung unterbrochen.</li> <li>Blockierung des Ventilmotors.</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Stromversorgung zum Ventil unterbrechen und die Stromversorgung wieder anschließen. Einige Minuten warten, bis die Kalibrierung abgeschlossen worden ist</li> <li>Gibt es den Fehlercode darauf weiterhin, überprüfen, ob sich das Ventil frei drehen kann.</li> <li>Erforderlichenfalls den Ventilmotor austauschen.</li> </ul>                                                                                           |
| <b>E152</b>           | Eeprom defekt                                                                                                                                                                                                                                                                        | Die Platine des Zonenventils austauschen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Bereichsfehler</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Anwendung der Bedarfssteuerung auf der Basis von CO<sub>2</sub>-Steuerung ist nicht an beide Bereiche ein CO<sub>2</sub>-Sensor angeschlossen.</li> <li>Keine Kommunikation zwischen dem Zonenventil und dem Brink Air Control</li> </ul> | <p>Bitte, gewährleisten Sie, dass an beide Bereiche ein CO<sub>2</sub>-Sensor angeschlossen ist; überprüfen Sie, ob Mikroschalter an den CO<sub>2</sub>-Sensoren nicht gleich eingestellt sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verdrahtung überprüfen</li> <li>Die Platine des Zonenventils austauschen</li> </ul> <p>Beim erneuten Anschluss eines oder mehrerer CO<sub>2</sub>-Sensoren ist die <u>ganze</u> Anlage kurz spannungsfrei zu schalten!</p> |

## 10.1 Anschlussplan



A = Zonenventil

B = Stromversorgung 24 Vdc

C = Brink Air Control

D = Ventilmotor des Zonenventils

E = eBus-Anschluss des WRG-Geräts (Renovent Excellent 300/400 oder Sky 150/200/300)

F = CO<sub>2</sub>-Sensoren (nur zutreffend bei Bedarfssteuerung auf CO<sub>2</sub>-Basis)

G = Platine der Bedarfssteuerung

H = Mikroschaltbareinstellung auf der Platine des Zonenventils

C1 = braun

C5 = weiß

C10 = gelb

C11 = grün

## 10.2 Zusätzlicher Schalter

Zum Aktivieren der Betriebsart Kochen/Duschen kann ein zusätzlicher Schalter eingesetzt werden.

Dies kann ein Kippschalter oder ein Mehrstufenschalter sein. Anschluss der RJ-Steckverbindung des WRG-Geräts. Der externe Schalter überlagert die automatische Steuerung der CO<sub>2</sub>-Sensoren, außer in Stufe 1.

Empfehlung: Wir empfehlen, einen einfachen Kippschalter, der zwischen der 'automatischen' Steuerung und der Betriebsart Kochen/Duschen schaltet, zu verwenden. Die Gefahr einer fehlerhaften Bedienung wird mit einem Kippschalter stark reduziert, weil bei einem auf Stufe 2 eingestellten Mehrstufenschalter die CO<sub>2</sub>-Steuerung überlagert wird.

- Kippschalter  
Nur möglich bei einem 'Plus'-Gerät; Anschluss Schließer 1 der Steuerungsplatine (UWA-01).  
Die entsprechenden Parameter einstellen; siehe dazu die Tabelle 'Einstellwerte' des betreffenden WRG-Geräts.  
Nach Betätigung des Kippschalters öffnet sich das 3-Wegeventil für beide Bereiche forciert während 1 Stunde. Die Luft wird sowohl in den Wohn- als auch in den Schlafbereich gefördert.  
Nach nochmaliger Betätigung des Kippschalters während dieser Stunde wird diese Funktion wieder abgeschlossen.
- Mehrstufenschalter  
Anschluss der RJ-Steckverbindung des WRG-Geräts.  
Der externe Mehrstufenschalter überlagert die automatische Steuerung der CO<sub>2</sub>-Sensoren, außer in Stufe 1. Diese Betriebsart wird als 'nicht angeschlossen' betrachtet.

## 10.3 Anschluss des Feuchtigkeitssensors

Wird ein Feuchtigkeitssensor an die Steuerungsplatine des WRG-Geräts angeschlossen, ist im Einstellmenü des WRG-Geräts dieser Feuchtigkeitssensor von OFF auf ON zu aktivieren und bei Bedarf kann auch die Empfindlichkeit noch eingestellt werden. Für den richtigen Anschluss an das WRG-Gerät und die Schrittnummern, die eingestellt werden müssen, siehe die zum WRG-Gerät mitgelieferte Installationsanleitung.

Bei einem angeschlossenen RF-Sensor in Kombination mit einem Zonenventil wird der RF-Sensor die Luftmenge des Geräts auf Lüftungsstufe 3 steuern und sowohl den Wohn- wie auch den Schlafbereich am Zonenventil öffnen.

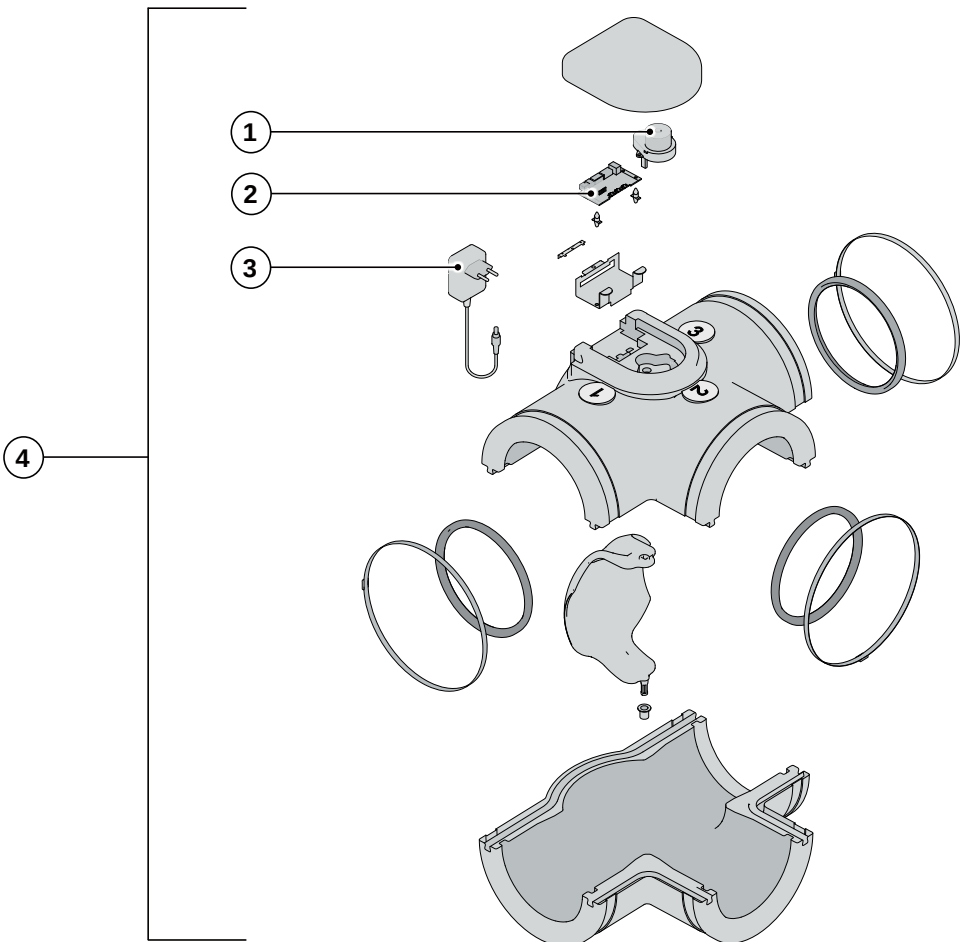
### 11.1 Zusammenstellzeichnung

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind, neben der jeweiligen Artikelnummer (siehe Zusammenstellzeichnung), auch die Typenbezeichnung, die Seriennummer, das Baujahr sowie die Bezeichnung des Ersatzteils anzugeben.

**N.B.:**  
Die Artikelbeschreibung, die Seriennummer sowie das Baujahr sind auf dem hinter dem metallenen Platinenhalter des Zonenventils montierten Typenschild vermerkt.

| Beispiel            |                |
|---------------------|----------------|
| Artikelbeschreibung | : Zonenventil  |
| Seriennummer        | : 532094164101 |
| Teil                | : Ventilmotor  |
| Artikelcode         | : 532083       |
| Anzahl              | : 1            |

### 11.2 Serviceartikel



| Nr. | Artikelbeschreibung                                        | Artikelcode |
|-----|------------------------------------------------------------|-------------|
| 1   | Ventilmotor bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0                  | 532083      |
| 2   | Platine bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0                      | 532084      |
| 3   | Stromversorgung 230Vac/24Vdc bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 | 532085      |
| 4   | Ventil bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0                       | 532094      |

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: Brink Climate Systems B.V.  
Adresse: Postfach 11  
NL-7950 AA Staphorst, Niederlande  
Produkt: **Zonenventil**

Das oben beschriebene Produkt erfüllt die nachfolgenden Richtlinien:

2006/95/EC (Niederspannungsrichtlinie)  
2004/108/EC (EMV-Richtlinie)  
RoHS 2002/95/EC (Gefahrstoff-Richtlinie)

Das Produkt ist mit der CE-Kennzeichnung versehen.



Staphorst, 10.12.13

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'W. Hijmissen'.

*W. Hijmissen,  
Geschäftsführer*

## Änderungen vorbehalten

Brink Climate Systems B.V. ist bestrebt, ihre Produkte ständig zu verbessern und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Anzeige die Leistungsmerkmale zu ändern.

WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL



BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

Wethouder Wassebaliestraat 8 7951 SN Staphorst Nederlande  
P.O. Box 11 NL-7950 AA Staphorst Nederlande  
T. +31 (0) 522 46 99 44  
F. +31 (0) 522 46 94 00  
info@brinkclimatesystems.nl  
www.brinkclimatesystems.nl