

**Installatievoorschriften**  
**Renovent HR SWB**



**BRINK**

**Climate Systems**  
*Comfort, all year round*

# **Installatievoorschriften**

## **Warmteterugwinapparaat Renovent HR SWB**



BEWAREN BIJ HET TOESTEL

Land : NL

**BRINK**

**Climate Systems**

# Inhoudsopgave

|                                                         | Hoofdstuk | Pagina    |
|---------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Toepassing</b>                                       | <b>1</b>  | <b>1</b>  |
| <b>Uitvoering</b>                                       | <b>2</b>  | <b>2</b>  |
| Variant met betrekking tot aansluiten van kanalen       | 2.1       | 2         |
| Variant met betrekking tot de positie van de filterdeur | 2.2       | 2         |
| Variant met optieprint                                  | 2.3       | 2         |
| Technische informatie                                   | 2.4       | 3         |
| Ventilatorgrafiek                                       | 2.5       | 4         |
| <b>Opbouw</b>                                           | <b>3</b>  | <b>5</b>  |
| Opengewerkt toestel                                     | 3.1       | 5         |
| <b>Werking</b>                                          | <b>4</b>  | <b>6</b>  |
| Globale omschrijving                                    | 4.1       | 6         |
| LED weergave-systeem en bedieningspaneel                | 4.2       | 6         |
| Vorstbeveiliging                                        | 4.3       | 6         |
| Filterindicatie                                         | 4.4       | 6         |
| Optieprint                                              | 4.5       | 7         |
| Aansluitingen optieprint                                | 4.5.1     | 7         |
| <b>Installeren</b>                                      | <b>5</b>  | <b>8</b>  |
| Installeren algemeen                                    | 5.1       | 8         |
| Plaatsen toestel                                        | 5.2       | 8         |
| Aansluiten kanalen                                      | 5.3       | 8         |
| Aansluiten condensafvoer                                | 5.4       | 10        |
| Elektrische aansluitingen                               | 5.5       | 10        |
| Aansluiten van de standenschakelaar                     | 5.5.1     | 10        |
| Aansluiting van de netstekker                           | 5.5.2     | 12        |
| Aansluiting van de perilexstekker                       | 5.5.3     | 12        |
| Aansluiten CO <sub>2</sub> -sensor                      | 5.5.4     | 12        |
| Aansluitingen/ afmetingen Renovent HR SWB               | 5.6       | 13        |
| Aansluitingen/ afmetingen rechter uitvoering            | 5.6.1     | 13        |
| Aansluitingen/ afmetingen linker uitvoering             | 5.6.2     | 13        |
| <b>In werking stellen</b>                               | <b>6</b>  | <b>14</b> |
| In- en uitschakelen toestel                             | 6.1       | 14        |
| Instellen luchthoeveelheid                              | 6.2       | 14        |
| Overige instellingen gebruiker                          | 6.3       | 15        |
| Instellingen installateur                               | 6.4       | 16        |
| Menustructuur display                                   | 6.5       | 17        |
| Diagram menustructuur                                   | 6.5.1     | 17        |
| Instellingen uitlezen                                   | 6.6       | 18        |
| Instellingen uitlezingen door gebruiker                 | 6.6.1     | 18        |
| Instellingen uitlezing door installateur                | 6.6.2     | 18        |
| Instellingen wijzigen                                   | 6.7       | 19        |
| Instellingen wijzigen door gebruiker                    | 6.7.1     | 19        |
| Instellingen wijzigen door installateur                 | 6.7.2     | 20        |
| Tabel te wijzigen instellingen                          | 6.7.3     | 20        |
| <b>Storing</b>                                          | <b>7</b>  | <b>21</b> |
| Storingsanalyse                                         | 7.1       | 21        |
| Filter indicatie                                        | 7.2       | 21        |
| Displaycodes                                            | 7.3       | 22        |

|                                                                                               | Hoofdstuk | Pagina    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Onderhoud</b>                                                                              | <b>8</b>  | <b>23</b> |
| Onderhoud door de gebruiker                                                                   | 8.1       | 23        |
| Onderhoud door de installateur                                                                | 8.2       | 24        |
| <b>Elektrische schema's</b>                                                                   | <b>9</b>  | <b>26</b> |
| Principeschema                                                                                | 9.1       | 26        |
| Bedradingsschema zonder optieprint                                                            | 9.2       | 27        |
| Bedradingsschema met optieprint                                                               | 9.3       | 28        |
| Bedradingsschema aansluiting CO <sub>2</sub> -sensor op Renovent HR SWB <u>met</u> optieprint | 9.4       | 29        |
| Bedradingsschema aansluiting voorverwarmer op Renovent HR SWB <u>zonder</u> optieprint        | 9.5       | 30        |
| <b>Service</b>                                                                                | <b>10</b> | <b>31</b> |
| Exploded view Renovent HR SWB                                                                 | 10.1      | 31        |
| Service artikelen                                                                             | 10.2      | 31        |
| <b>Bijlagen</b>                                                                               |           |           |
| Conformiteitsverklaring                                                                       |           | 32        |
|                                                                                               |           | 32        |

Een toestel uit de vernieuwde Brink Renovent HR-serie is een warmteterugwinapparaat met een rendement van 95% en energiezuinige constant-volume ventilatoren. De nieuwe generatie onderscheidt zich door:

- traploze instelbaarheid van de luchthoeveelheden via bedieningspaneel.
- de aanwezigheid van filterindicatie op het toestel en de mogelijkheid voor filterindicatie op de standenschakelaar.
- een geheel nieuwe vorstregeling die ervoor zorgt, dat het toestel ook bij zeer lage buitentemperaturen optimaal blijft functioneren.
- beperkte geluidsproductie ten gevolge van drukvariatie.

Het toestel wordt gebruiksklaar geleverd. Alle regelapparatuur is fabrieksmatig gemonteerd en gecontroleerd.

Het toestel moet bij plaatsing worden verbonden met de luchtkanalen, de condensafvoer, het elektriciteitsnet en de standenschakelaar.

De installateur kan middels het bedieningspaneel op het toestel de gewenste luchthoeveelheid per stand wijzigen. Voor een uitgebreide beschrijving zie hoofdstuk 4.

De mogelijkheden van de Renovent HR SWB kunnen worden uitgebreid middels een af fabriek te monteren optieprint. Deze moet af fabriek worden besteld; montage naderhand is niet mogelijk! Voor een beschrijving van de mogelijkheden van de optieprint zie paragraaf 4.5 en bedradingsschema paragraaf 9.3

Het is mogelijk om een Brink voorverwarmer aan te sluiten op de basisprint van Renovent HR zonder dat er een optieprint hoeft te worden gemonteerd (zie paragraaf 9.5).

De Renovent HR SWB leverbaar in één uitvoeringen met betrekking tot de ventilatiecapaciteit:

- de “Renovent HR SWB” heeft een ventilatiecapaciteit van maximaal 300 m<sup>3</sup>/h bij 150 Pa weerstand in het kanaalsysteem.

Deze uitvoering is leverbaar in verschillende varianten met betrekking tot aansluiting van de kanalen en de positie van de filterdeur.

De Renovent HR SWB wordt af fabriek geleverd met een 230V netstekker dan wel een perilexstekker en een aansluiting voor een zwakstroom-standenschakelaar aan de buitenzijde van het toestel.

### 2.1 Variant met betrekking tot aansluiting van de kanalen

De Renovent HR is verkrijgbaar in 1 variant met betrekking tot het aansluiten van de luchtkanalen:

- “naar woning” aan de onderzijde, “naar buiten” aan de boven zijden en de aansluitingen “uit woning” en “van buiten” aan de zijkant.

Voor afbeeldingen en maten van dit toestel zie paragraaf 5.6.1 en 5.6.2.

### 2.2 Variant met betrekking tot de positie van de filterdeur

Het toestel is af fabriek leverbaar in zowel een rechter- als in een linkeruitvoering.

De positie van de aansluitkanalen wordt hiermee gewijzigd.

Bij de rechteruitvoering zit de filterdeur aan de rechterzijde van het toestel en bij een linker toestel zit de filterdeur aan de linkerzijde van het toestel.

Naderhand ombouwen van de toestellen is niet mogelijk!

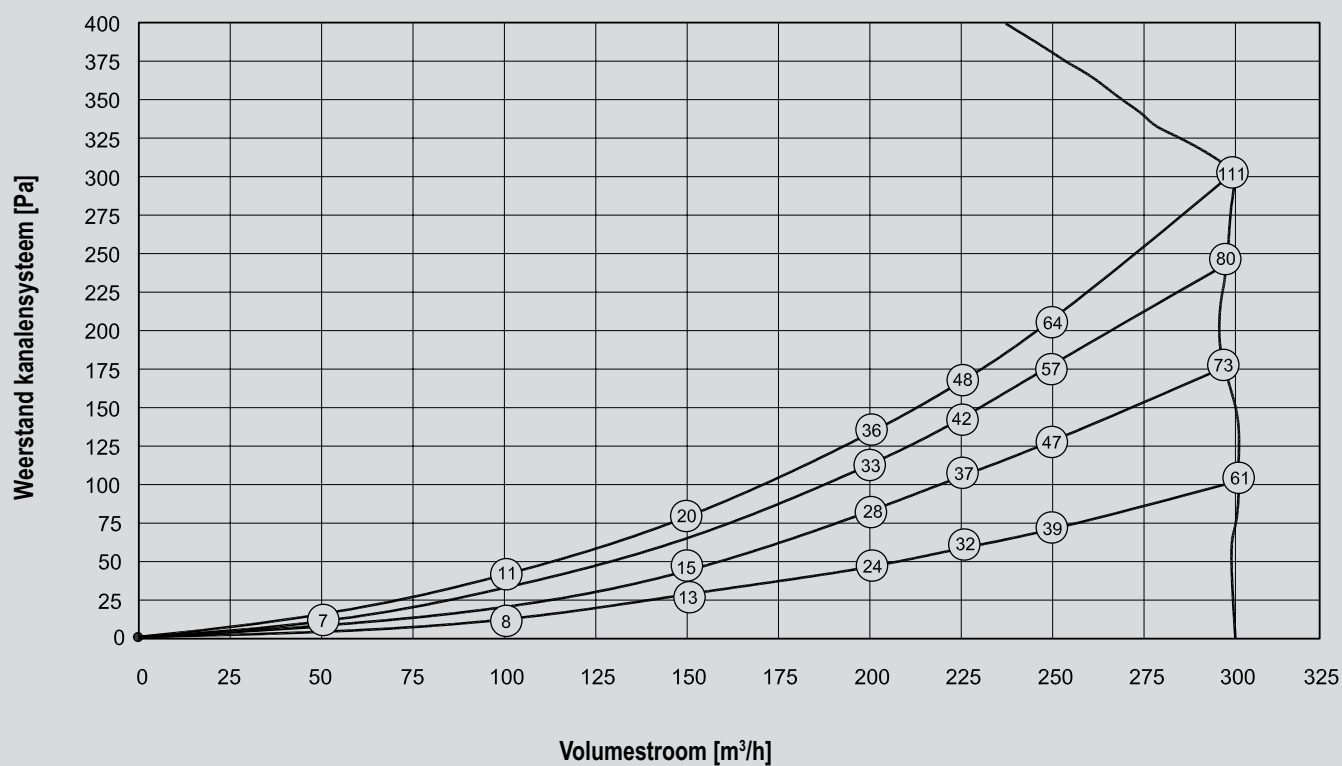
### 2.3 Variant met optieprint

De Renovent HR SWB is af fabriek ook leverbaar met een optieprint; hierop kan oa. een CO<sub>2</sub>-sensor worden aangesloten.

**2.4 Technische informatie**

|                                                                                                                                                                                                        |                               | Renovent HR SWB |             |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------|-------------|
| Voedingsspanning [V/Hz]                                                                                                                                                                                |                               | 230/50          |             |             |
| Beschermsgraad                                                                                                                                                                                         |                               | IP31            |             |             |
| Afmetingen (b x h x d) [mm]                                                                                                                                                                            |                               | 453 x 712 x 420 |             |             |
| Kanaaldiameter [mm]                                                                                                                                                                                    |                               | Ø160            |             |             |
| Uitwendige diameter condensafvoer [mm]                                                                                                                                                                 |                               | Ø20             |             |             |
| Massa [kg]                                                                                                                                                                                             |                               | 35              |             |             |
| Filterklasse                                                                                                                                                                                           |                               | G3              |             |             |
| Ventilatorstand                                                                                                                                                                                        |                               | 1               | 2           | 3           |
| Ventilatiecapaciteit [m³/h]                                                                                                                                                                            |                               | 100             | 150         | 225         |
| Toelaatbare weerstand kanalsysteem [Pa]                                                                                                                                                                |                               | 12 - 33         | 27 - 74     | 59 - 167    |
| Opgenomen vermogen [W]                                                                                                                                                                                 |                               | 16 - 22         | 26 - 40     | 64 - 96     |
| Opgenomen stroom [A]                                                                                                                                                                                   |                               | 0,10 - 0,15     | 0,18 - 0,28 | 0,43 - 0,64 |
| Cos φ                                                                                                                                                                                                  |                               | 0,62 - 0,63     | 0,64        | 0,64 - 0,65 |
| Geluidsvermogen<br>niveau L <sub>w</sub> (A)                                                                                                                                                           | Statische druk [Pa]           | 40              | 80          | 160         |
|                                                                                                                                                                                                        | Kastuitstraling [dB(A)]       | 28,5            | 38          | 46,5        |
|                                                                                                                                                                                                        | Kanaal "uit woning" [dB(A)]   | <24             | 33          | 41          |
|                                                                                                                                                                                                        | Kanaal "naar woning"          | 48,5            | 56          | 66          |
| EPN-berekening<br>Gelijkwaardigheidsver-<br>klaring rendement<br>warmteterugwinapparaat<br>t.b.v. berekening<br>NEN 5128 (Energiepres-<br>tatie voor woningen en<br>woongebouwenbepaling-<br>smethode) | η <sub>wtw</sub> gemeten [%]  | 95,1            |             |             |
|                                                                                                                                                                                                        | η <sub>wtw</sub> NEN 5128 [%] | 95,0            |             |             |
|                                                                                                                                                                                                        | I [A]                         | 0,268           |             |             |
|                                                                                                                                                                                                        | V [V]                         | 230             |             |             |
|                                                                                                                                                                                                        | cos φ                         | 0,63            |             |             |
|                                                                                                                                                                                                        | Aantal ventilatoren           | 2               |             |             |

## 2.5 Ventilatorgrafiek

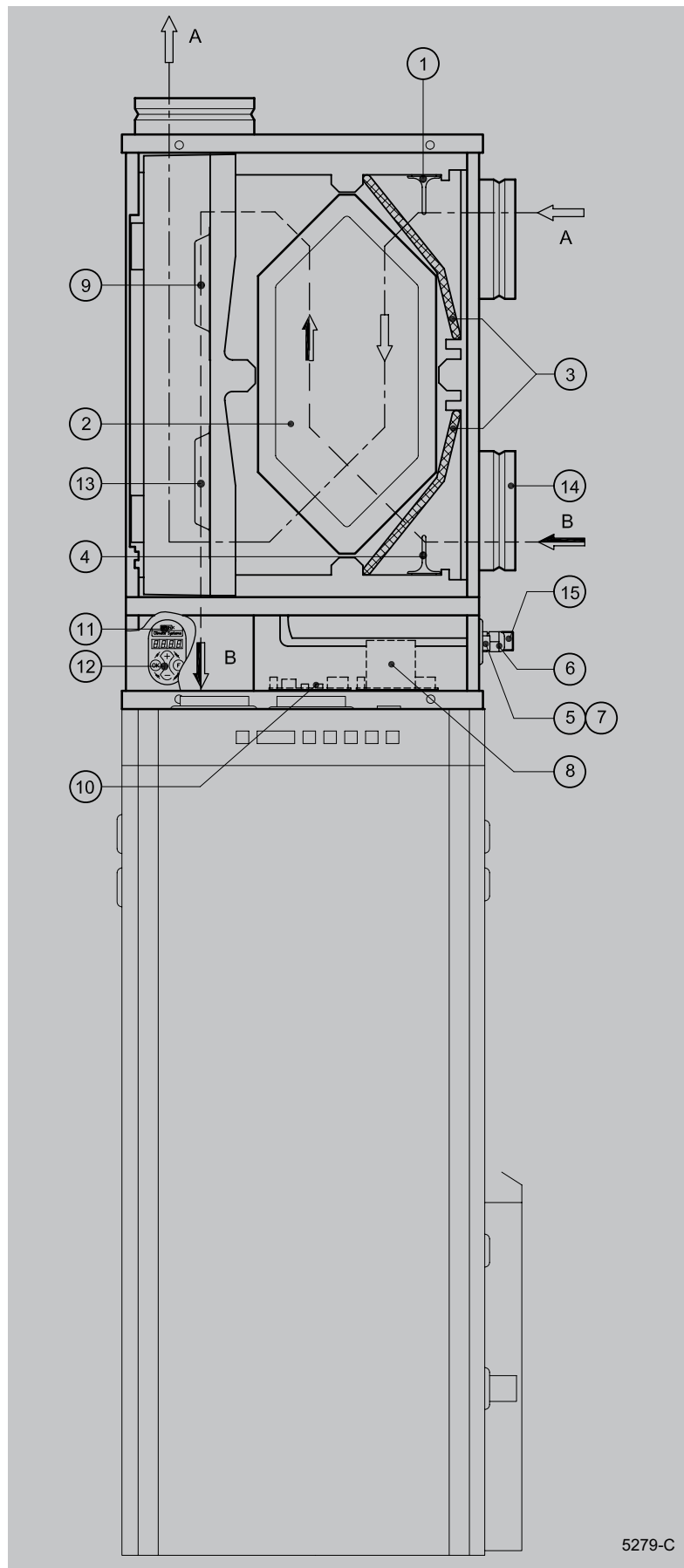


Ventilatorgrafiek Renovent HR SWB

5903-0

Let op: De vermelde waarde in de cirkel is het vermogen (in Watt) per ventilator

## 3.1 Opengewerkt toestel



- 1 Binnentemperatuurvoeler  
Meet de lucht die uit de woning komt
- 2 Warmtewisselaar  
Zorgt voor de warmteoverdracht tussen de toe- en afvoerlucht
- 3 Filters  
Filteren beide luchtstromen
- 4 Buitentemperatuurvoeler  
Meet de luchttemperatuur van buiten
- 5 Communicatiepoort  
Aansluitingen naar standenschakelaar, eventueel met filterindicatie
- 6 Metrische wartel  
Wartel tbv doorvoer voedingskabel 230 volt
- 7 Aansluiting CO<sub>2</sub> sensor (niet standaard)  
Aansluiting tbv CO<sub>2</sub> sensor; alleen in combinatie met optieprint
- 8 Optieprint (niet standaard gemonteerd)  
Bevat de uitgang voor een CO<sub>2</sub> sensor
- 9 Toevoerventilator  
Voert verse lucht aan de woning toe
- 10 Basisprint  
Bevat de regelelektronica voor de basisfuncties
- 11 Computerpoort  
Computeraansluiting voor servicedoeleinden
- 12 Bedieningspaneel  
Interface tussen de gebruiker en regelelektronica
- 13 Afvoerventilator  
Voert vervuilde lucht uit de woning naar buiten af
- 14 Aansluitmonden  
Aansluiting voor de toe- en afvoerkanalen
- 15 Aansluiting condenswaterafvoer  
Aansluiting voor condenswaterafvoer

A = Afvoerluchtstroom  
B = Toevoerluchtstroom

5279-C

### 4.1 Globale omschrijving

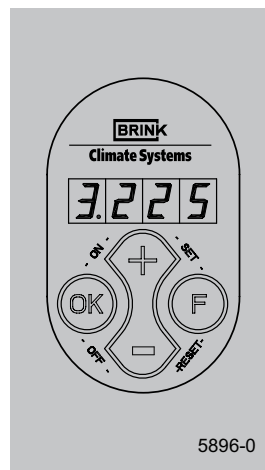
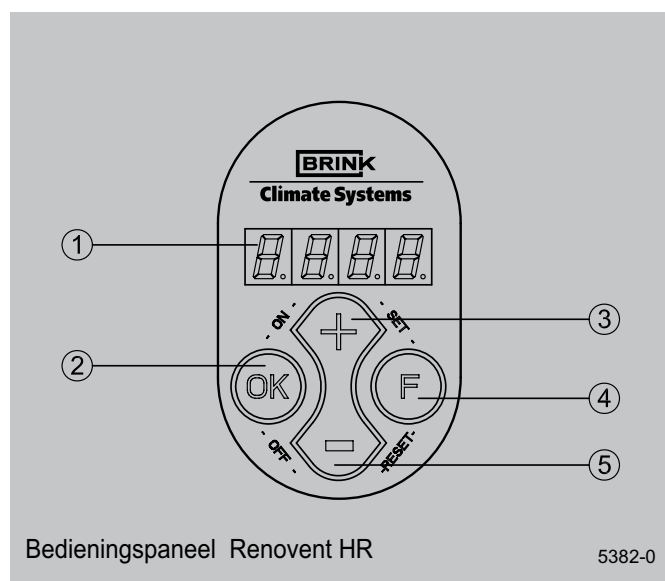
Een toestel uit de Renovent HR-serie is een zeer geavanceerd warmteterugwinapparaat, waarbij bijzondere aandacht is besteed aan een minimaal energieverbruik en een maximaal comfort. Hieraan dragen diverse elektronische regelingen bij. Een besturingsunit met microprocessor regelt en controleert de veilige werking van het toestel en zorgt ervoor dat de lucht-

hoeveelheden constant en op de ingestelde waarde blijven. De Renovent HR is voorzien van een bedieningspaneel met display, dat traploze instelling van het volume mogelijk maakt zonder het toestel te hoeven openen. Bovendien is informatie met betrekking tot de werking aan de buitenzijde van het toestel afleesbaar.

### 4.2 Led weergave-systeem en bedieningspaneel

Het Renovent HR-toestel is voorzien van een bedieningspaneel. Hiermee zijn instellingen in de programmatuur van de besturingsunit op te roepen en te wijzigen.

Het bedieningspaneel bevat een viertal toetsen en een display.



#### Voorbeeld:

Op display is nu te zien dat het toestel op ventilatiestand 3 draait met een luchtvolume van 225 m³/h.

De 4 toetsen hebben de volgende functies:

- F Functietoets / parametermenu in- en uitschakelen
- + Volgende parameter / waarde verhogen
- - Vorige parameter / waarde verlagen
- OK Instelmenu in- en uitschakelen / handmatige reset van storing/ filterindicatie reset

Overige commando's kunnen worden gegeven door middel van combinaties van toetsen:

- F & + (set), parameter waarde bevestigen
- F & - (reset), parameterwaarde terug naar fabrieksinstelling
- OK & + (ON), toestel inschakelen
- OK & - (OFF), toestel uitschakelen

Het display geeft aan de linkerkant de ventilatiestand of het parametertype weer. Aan de rechterkant wordt de uitleeswaarde weergegeven, bijvoorbeeld het ingestelde volume.

In het gehele boekje wordt wanneer er een toets bediening wordt aangegeven; de betreffende toets tussen aanhalingstekens en vetgedrukt weergegeven.

Bijvoorbeeld: - druk op toets "OK".

### 4.3 Vorstbeveiliging

De vorstregeling zorgt ervoor, dat de secundaire zijde van de warmtewisselaar (afvoerszijde) niet dichtvriest, door afhankelijk van de buitenluchttemperatuur en de druk over de warmtewis-

selaar een onbalans aan te brengen tussen de toe- en afvoerluchtstroom.

### 4.4 Filterindicatie

Het toestel is uitgevoerd met een filterindicatie. Deze geeft op het display aan wanneer het filter is vervuld. Voor uitgebreide informatie zie paragraaf 7.2 en 8.1.

#### 4.5 Optieprint

Het Renovent HR-toestel kan af fabriek worden voorzien van een optieprint Hierop kan o.a. een CO<sub>2</sub>-sensor op worden aangesloten.

**Op de optieprint is een ingang 0-10 V voor een koolstofdioxide-sensor**

Wanneer er meer mensen in huis aanwezig zijn, wordt er meer CO<sub>2</sub> geproduceerd, deze sensor zorgt er voor dat er dan automatisch meer wordt geventileerd.

Voor juiste aansluiting van de CO<sub>2</sub>-sensor zie schema paragraaf 9.5

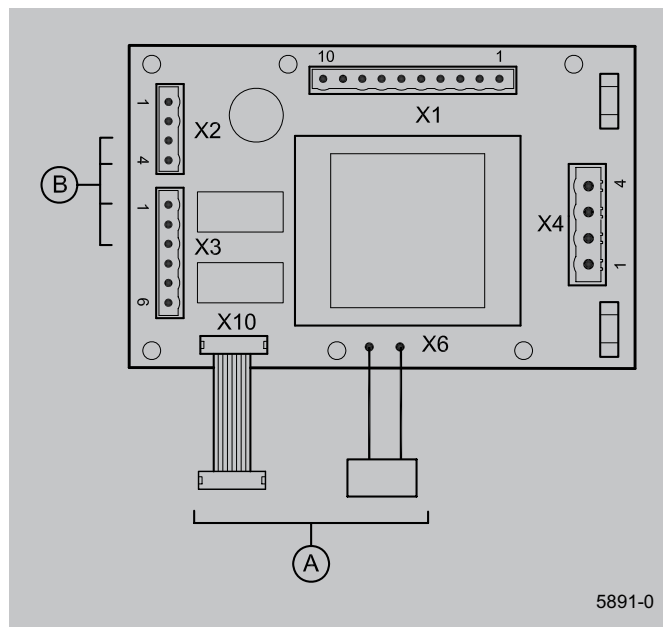
##### 4.5.1 Aansluitingen optieprint

De optieprint is voorzien van een aantal schroefconnectoren. Hierop kunnen de diverse componenten worden aangesloten. Hieronder is in de figuur aangegeven waar zich de vier aansluitklem voor de CO<sub>2</sub>-sensor zich bevindt.

Op het moment dat de optieprint is aangesloten, zal deze door

de basisprint automatisch worden gedetecteerd.

De CO<sub>2</sub>-sensor is te bestellen onder Brink artikelcode 511348.



- A = Bedrading naar basisprint
- B = Aansluiting CO<sub>2</sub>-sensor (X2/3, X2/4, X3/1 & X3/3)

### 5.1 Installeren algemeen

De installatie van het toestel kan als volgt worden samengevat:

1. Plaatsen van het toestel (§5.2)
2. Aansluiten van de kanalen (§5.3)
3. Aansluiten van de condensafvoer (§5.4)
4. Elektrische aansluiting:  
Aansluiten van de standenschakelaar en indien nodig, de netvoeding en de CO<sub>2</sub>-sensor (§5.5)

Het installeren van de Renovent HR dient te geschieden overeenkomstig:

- Kwaliteitseisen ventilatiesystemen woningen, ISSO 61
- Kwaliteitseisen gebalanceerde ventilatie in woningen, ISSO 62
- De capaciteitsberekening conform het Bouwbesluit
- Voorschriften voor ventilatie van woningen en woongebouwen, NEN 1087
- De veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, NEN 1010
- De voorschriften voor het aansluiten op de binnenriolering in woningen en woongebouwen, NEN 3287
- Eventuele aanvullende voorschriften van de plaatselijke energiebedrijven
- De installatievoorschriften van de Renovent HR SWB

### 5.2 Plaatsen toestel

De Renovent HR SWB wordt direct op een luchtverwarmer uit de SWB-serie worden geplaatst.

Bij plaatsing van een Renovent HR SWB op een gasgestookte luchtverwarmer moet de rookgasafvoer en eventueel de luchttoevoer demontabel zijn i.v.m. onderhoud aan de Renovent HR SWB.

Verder dient rekening gehouden te worden met de volgende punten:

- Het toestel moet waterpas worden geplaatst.
- De opstellingsruimte moet zodanig worden gekozen, dat een goede condensafvoer met waterslot en verval voor condenswater gemaakt kan worden.
- De opstellingsruimte moet vorstvrij zijn.
- Zorg in verband met schoonmaken van de filters en onderhoud voor een vrije ruimte van minimaal 70 cm aan de voorzijde van het toestel en een vrije stahoogte van 1,8 m.

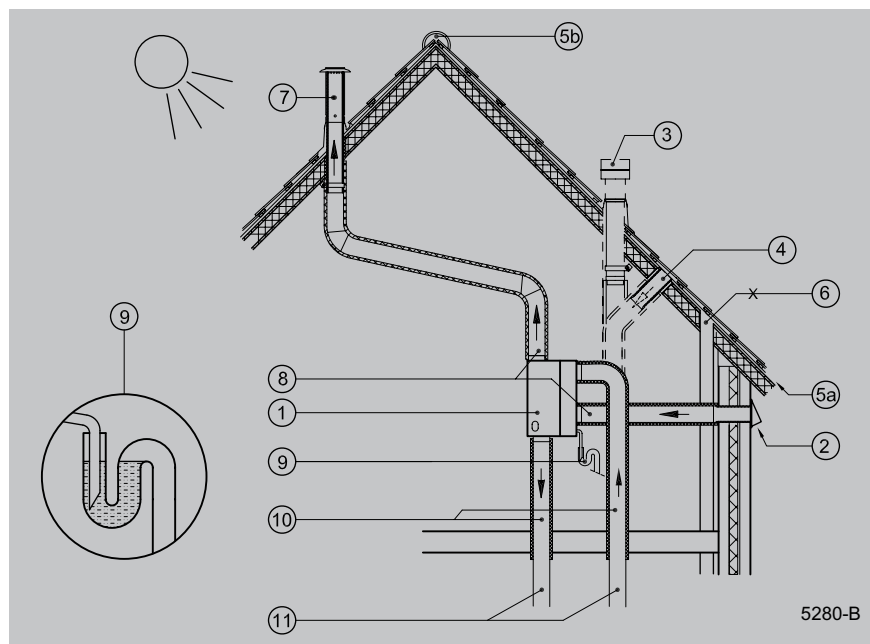
### 5.3 Aansluiten kanalen

Het luchtafvoerkanaal hoeft niet van een inregelklep te worden voorzien; de luchthoeveelheden worden door het toestel zelf geregeld.

Om condensatie op de buitenzijde van het buitenluchttoevoerkanaal en het lucht- afvoerkanaal vanaf de Renovent HR te voorkomen, dienen deze kanalen tot op het toestel uitwendig dampdicht te worden geïsoleerd. Indien hiervoor Brink kunststof (EPE) buis wordt toegepast is extra isolatie overbodig. Bij afwijkende diameters de Brink thermische isolerende slangen gebruiken. Om het geluid van de ventilatoren optimaal te dempen wordt geadviseerd om tussen het toestel en de kanalen van en naar de woning Brink akoestische slang toe te passen met een lengte van 1 meter. Het toevoerkanalensysteem dient te worden uitgevoerd overeenkomstig tabel 4 NEN 1070.

Hierbij dient rekening te worden gehouden met overspraak en installatiegeluid, ook bij instortkanalen. Voorkom overspraak door het kanaal met afzonderlijke aftakkingen naar de ventielen toe uit te voeren. Zo nodig dienen de toevoerkanalen te worden geïsoleerd, bijvoorbeeld wanneer deze buiten de geïsoleerde schil worden aangebracht. Pas bij voorkeur Brink instortkanalen toe. Deze kanalen zijn ontwikkeld met het oog op een lage kanaalweerstand.

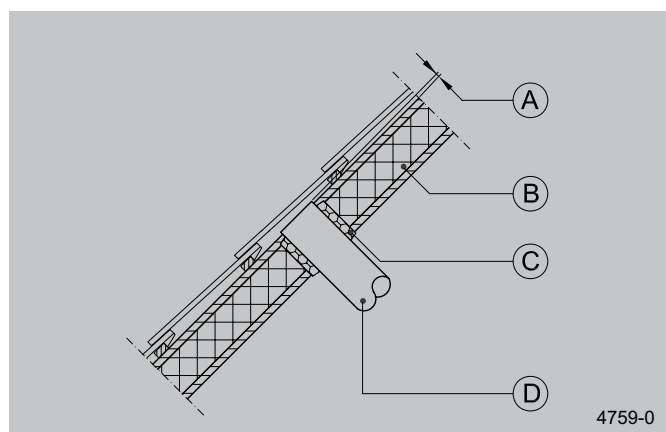
De kanalen moeten altijd van voldoende diameter zijn nl. een diameter van Ø150 mm voor luchthoeveelheden tot 250 m<sup>3</sup>/h, een diameter van Ø160 mm voor luchthoeveelheden tot 300 m<sup>3</sup>/h.



- 1 = Renovent HR (waterpas opstellen)
- 2 = Voorkeur aanzuigen ventilatielucht
- 3 = Aanzuigen ventilatielucht door het dakvlak
- 4 = Aanzuigen ventilatielucht van onder de pannen
- 5a = Vrije aanzuig onderzijde dakvlak
- 5b = Vrije aanzuig bovenzijde dakvlak
- 6 = Rioolontspanning
- 7 = Voorkeurplaats afvoer ventilatielucht; Brink geïsoleerde doorvoer toepassen
- 8 = Brink kunststof HR WTW buis
- 9 = Condensafvoer
- 10 = Akoestische slang
- 11 = Kanalen van en naar woning

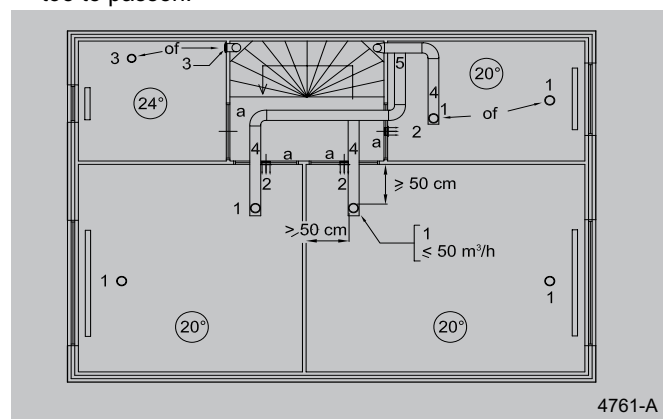
- De buitenluchtoevoer dient plaats te vinden vanuit de beschaduwde zijde van de woning, bijvoorbeeld uit de gevel of overstek. Indien de buitenlucht van onder de pannen wordt aangezogen, dient de aansluiting zo te worden uitgevoerd, dat er geen condenswater in het dakbeschoot ontstaat en er geen water in kan lopen. Aanzuigen van de ventilatielucht van onder de pannen is mogelijk als er via de boven- en onderzijde van het dakvlak vrije lucht kan toetreden en de riolering niet ontspant onder de pannen.

- Maak altijd gebruik van een geïsoleerde ventilatiedakdoorvoer.
- De maximaal toelaatbare weerstand van het kanalsysteem bedraagt 150 Pa bij de maximale ventilatiecapaciteit. Wanneer de weerstand van het kanalsysteem hoger is, vermindert de maximale ventilatiecapaciteit.
- De plaats van de afvoer van de mechanische ventilatielucht en rioolontluchting dient zo te worden gekozen, dat er geen hinder ontstaat.
- De plaats van de toevoerventielen dient zodanig te worden gekozen, dat vervuiling en tocht wordt voorkomen. Geadviseerd wordt om de Brink zwakinducerende toevoerventielen toe te passen.



- A = Afstand van 10 mm boven dakbeschoot
- B = Dakisolatie
- C = Dichtschuimen
- D = Pijp t.b.v. suppletielucht zorgvuldig isoleren en dampdicht afwerken

- Het afvoerkanaal dient zodanig door het dakbeschoot te worden gevoerd, dat er geen condenswater in het dakbeschoot ontstaat.
- Het afvoerkanaal tussen de Renovent HR en de dakdoorvoer dient zodanig te worden uitgevoerd, dat oppervlaktecondensatie wordt voorkomen.



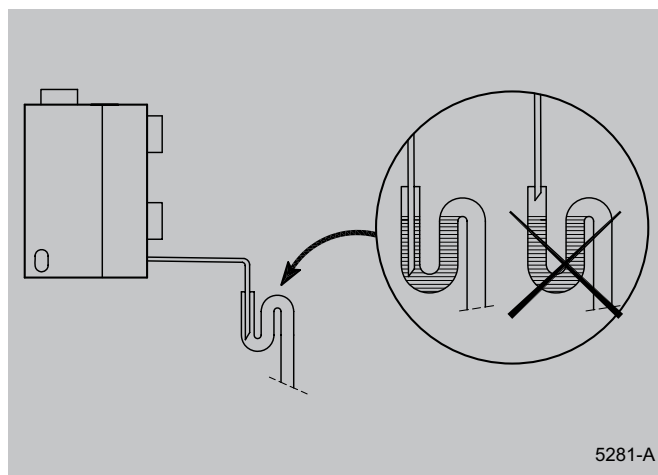
- 1 = Brink zwakinducerende toevoerventielen
- 2 = Toevoer uit wand
- 3 = Afzuigventiel in plafond of hoog in de wand
- 4 = Voorkom overspraak
- 5 = Bij voorkeur Brink instortkanalen
- a = Spleet onder de deur van 2 cm.

Er dienen voldoende overstroombopeningen te worden aangebracht, zie NEN 1087, deurspleet 2 cm.

### 5.4 Aansluiten condensafvoer

De condensafvoer wordt bij de Renovent HR SWB door het zijpaneel geleid. De condensafvoer gaat door het zijpaneel waar ook de twee aansluitingen zitten voor de "lucht van buiten" en "uit de woning". Het condenswater moet via de binnenriolering worden afgevoerd. De afvoer moet onder de waterspiegel in de zwanenhals eindigen. Deze condensafvoeraansluiting heeft een uitwendige aansluitdiameter van 20 mm. Hierop kan middels een lijmverbinding (eventueel een haakse bocht) de condensafvoerleiding worden gemonteerd. De installateur kan de condensafvoer in de gewenste positie aan de condensafvoer van het toestel lijmen.

Zie tekening hiernaast voor een voorbeeld van een aansluiting op binnenriolering, (zie ook NEN 3287). Giet water in de sifon of de zwanenhals om een waterslot te krijgen.



### 5.5 Elektrische aansluitingen

Het toestel wordt geleverd met een 230 V netstekker dan wel met een perilexstekker.

Bij aansluiting van een perilexstekker komt de standaard netstekker te vervallen; voor aansluiting perilexstekker zie ook principe-schema paragraaf 9.1.

#### 5.5.1 Aansluiten van de standenschakelaar

De standenschakelaar (niet meegeleverd met het toestel) wordt aangesloten op de modulaire connector type RJ12 welke aan de zijkant van het toestel is geplaatst. (Zie A figuur hieronder)

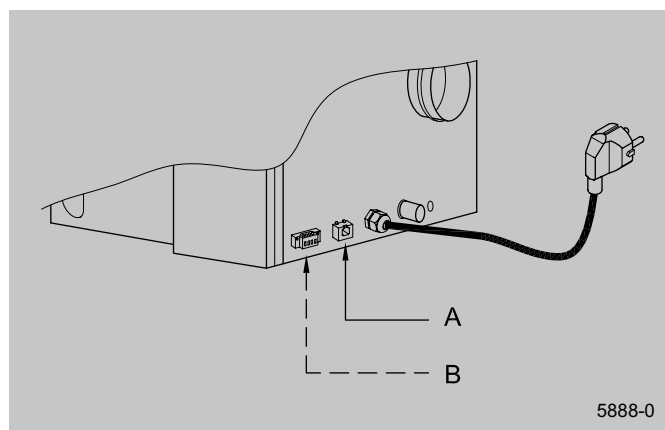
Afhankelijk van welke type standenschakelaar wordt aangesloten kan men hier een RJ11 of RJ12 stekker op aansluiten.

- Bij gebruik van een 3-standenschakelaar met filterindicatie altijd een RJ12 stekker monteren in combinatie met een 6-aderige modulaire kabel

- Bij gebruik van een 3-standenschakelaar zonder filterindicatie altijd een RJ11 stekker monteren in combinatie met een 4-aderige modulaire kabel.

Voor aansluitvoorbeelden zie schema's volgende bladzijde

De optionele connector B is een 4-polige schroef-connector ten behoeve van een CO<sub>2</sub> sensor; alleen in combinatie met een optieprint mogelijk.



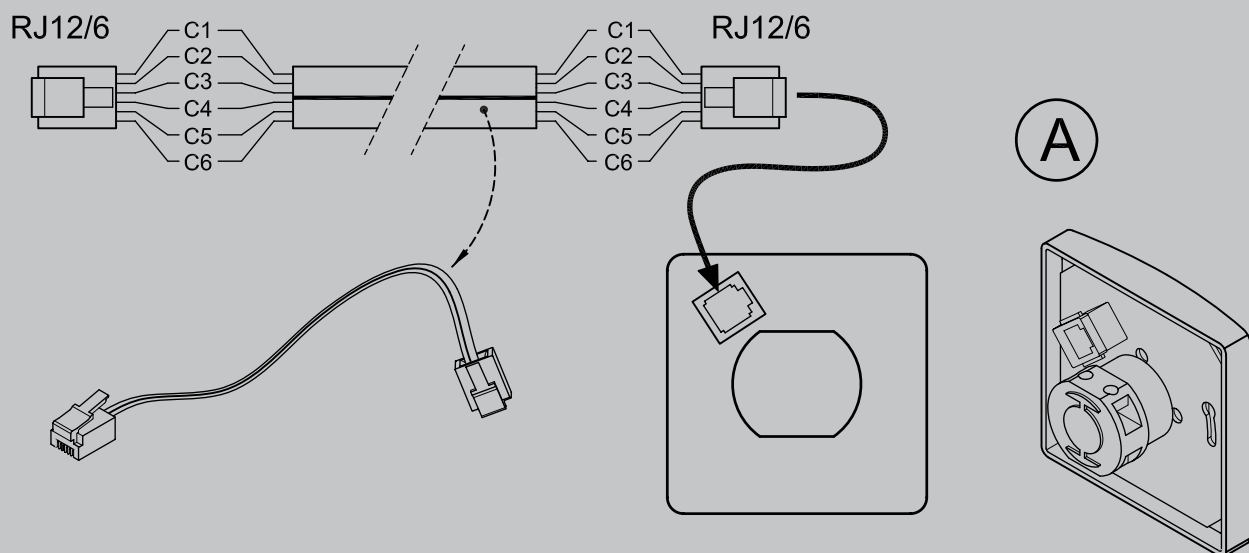
A = Modulaire connector  
B = Connector CO<sub>2</sub>-sensor (optioneel)

In onderstaand figuren zijn 2 mogelijkheden voor het aansluiten van een 3-standenschakelaar afgebeeld nl.:

- A. 3-standenschakelaar met filterindicatie; schakelaar uitgevoerd met modulaire connector (6-aderige kabel, tweemaal modulaire connector RJ12/6),
- B. 3-standenschakelaar zonder filterindicatie; schakelaar uitgevoerd met schroefconnector (4-aderige kabel, eenmaal modulaire connector RJ11/4).

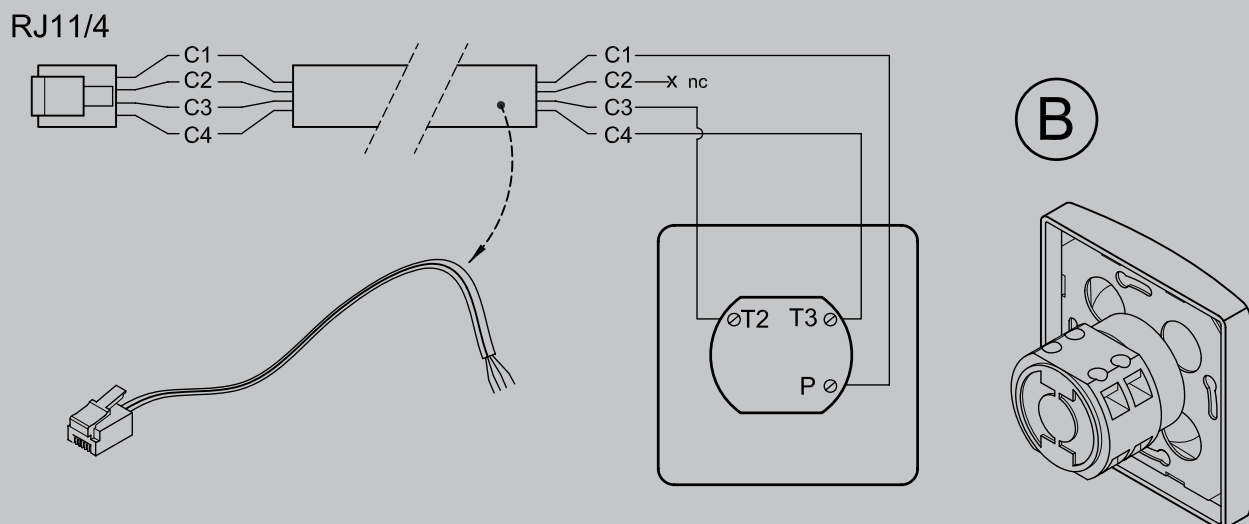
Het is ook mogelijk een laagspannings-standenschakelaar aan te sluiten in combinatie met een perilexaansluiting waarbij ook een standenschakelaar wordt toegepast. De instelling volgens de laagspannings-standenschakelaar is dan bepalend.

Voor aansluiting van een perilex zie paragraaf 9.1.



Aansluitschema 3-standenschakelaar met filterindicatie met modulaire connector

(Let op dat van beide modulaire connectoren het "lipje" naar de zijde van de markeringsstreep op de modulaire kabel gemonteerd moet worden)



Aansluitschema 3-standenschakelaar zonder filterindicatie

E2075-E

De kleuren van de draden C1 t/m C6, resp. C1 t/m C4 die in de bovenstaande schema's worden weergegeven, kunnen variëren; e.e.a. is afhankelijk van het type toegepaste modulaire kabel.

### 5.5.2 Aansluiten van de netstekker

Het toestel kan door middel van de aan het toestel gemonteerde stekker worden aangesloten op een goed bereikbare, geaarde wandcontactdoos. De elektrische installatie moet voldoen aan zowel NEN 1010 als de eisen van uw elektriciteitsbedrijf.



#### Waarschuwing

De ventilatoren en besturingsprint werken onder hoogspanning. Bij werkzaamheden in het toestel dient het toestel spanningsvrij te worden gemaakt door de netstekker los te nemen.

### 5.5.3 Aansluiten van de perilexstekker

Zie paragraaf 9.1 voor het aansluitschema van de perilexstekker en perilexwandcontactdoos.

**Bij gebruik van een standenschakelaar middels een perilex aansluiting is de toepassing van standenschakelaar met led voor filterindicatie niet mogelijk!**



#### Waarschuwing

De ventilatoren en besturingsprint werken onder hoogspanning. Bij werkzaamheden in het toestel dient het toestel spanningsvrij te worden gemaakt door de perilexstekker los te nemen.

### 5.5.4 Aansluiten CO<sub>2</sub>-sensor

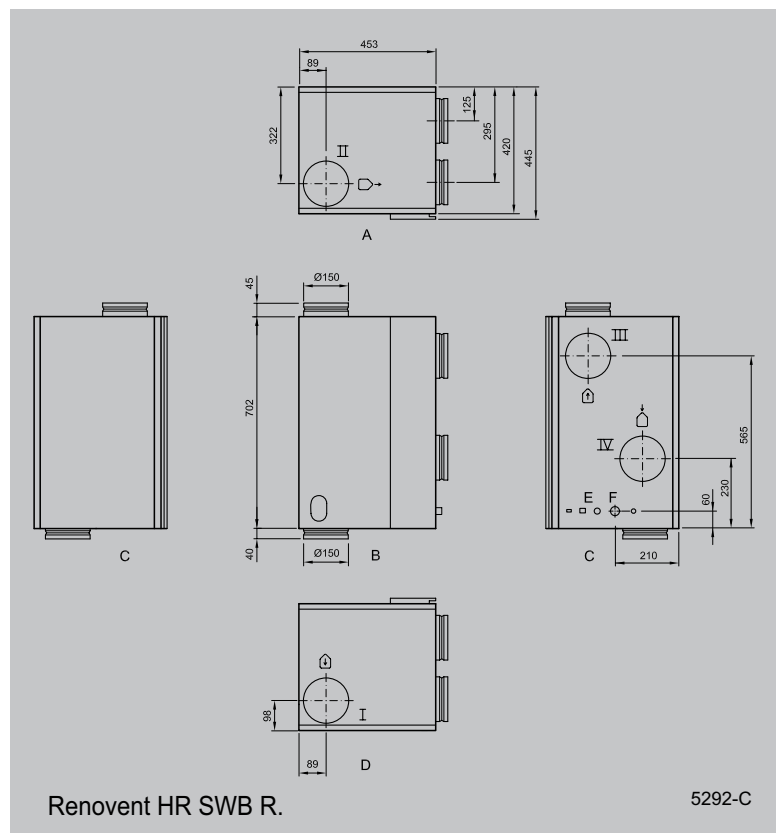
Op het toestel kan in combinatie met een optieprint een CO<sub>2</sub>-sensor worden aangesloten. Aansluiting van een CO<sub>2</sub>-sensor is alleen mogelijk indien af fabriek een optieprint wordt besteld omdat dan alleen dan de bijbehorende 4-polige connector in het zijpaneel van het toestel is gemonteerd. Als verbindingsska-

bel naar de CO<sub>2</sub>-sensor moet een 4-aderige zwakstroomkabel worden gebruikt met een koperdoorsnede van minimaal 0,8 mm<sup>2</sup>.

Zie paragraaf 9.5 voor juiste aansluitingen van de 4-polige connector en de CO<sub>2</sub>-sensor.

## 5.6 Aansluitingen en afmetingen Renovent HR SWB

### 5.6.1 Aansluitingen Renovent HR SWB R met 1-boven-, 1-onder- en 2-zijaansluitingen



I  = Naar woning

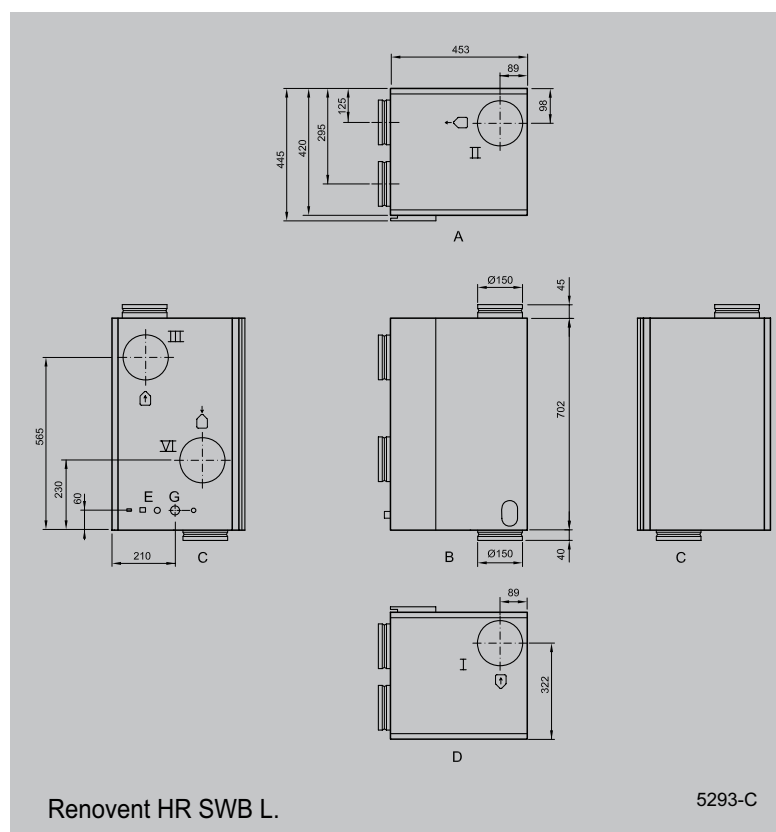
II  = Naar buiten

III  = Uit woning

IV  = Van buiten

A = Bovenaanzicht  
B = Vooraanzicht  
C = Zijaanzicht  
D = Onderaanzicht  
E = Elektrische aansluitingen  
F = Aansluiting condensafvoer

### 5.6.1 Aansluitingen Renovent HR SWB L met 1-boven-, 1-onder- en 2-zijaansluitingen



I  = Naar woning

II  = Naar buiten

III  = Uit woning

IV  = Van buiten

A = Bovenaanzicht  
B = Vooraanzicht  
C = Zijaanzicht  
D = Onderaanzicht  
E = Elektrische aansluitingen  
F = Aansluiting condensafvoer

## 6.1 In- en uitschakelen toestel

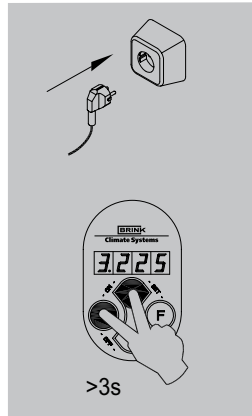
Het toestel kan op twee manieren worden in- of uitgeschakeld:

1. Softwarematig; er blijft spanning op het toestel staan, bij softwarematig uitschakelen worden alleen de ventilatoren stil gezet.
2. De netsteker losnemen of aansluiten aan de elektrische installatie losnemen; bij uitschakelen d.m.v. losnemen netsteker wordt het toestel spanningsvrij gemaakt.

### Inschakelen:

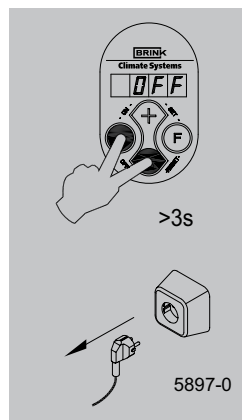
- Netvoeding; sluit de netsteker dan wel de perilexsteker aan op de elektrische installatie
- Softwarematig; druk tegelijk op de toetsen "OK" en "+" om het toestel softwarematig in te schakelen  
(Alleen mogelijk na softwarematig uitzetten van het toestel)

Op het display geeft de eerste digit de stand van de 3-standen schakelaar weer.



### Uitschakelen:

- Softwarematig; druk tegelijk op de toetsen "OK" en "-" om het toestel softwarematig uit te schakelen. Er verschijnt de tekst OFF op het display.
- Netvoeding; neem de netsteker dan wel de perilexsteker los van de elektrische installatie, het toestel is nu spanningsvrij.



### LET OP!

Maak bij werkzaamheden in het toestel altijd eerst het toestel spanningsvrij door het toestel softwarematig uit te zetten en hierna de netsteker dan wel de perilexsteker los te nemen.

## 6.2 Instellen luchthoeveelheid

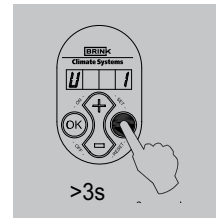
De luchthoeveelheden van de Renovent HR SWB voor stand 1 t/m 3 zijn af fabriek ingesteld op respectievelijk 100, 150 en 225 m³/h. De prestaties van de Renovent zijn afhankelijk van de kwaliteit van het kanalsysteem, alsmede de weerstand van de filters.

### Belangrijk:

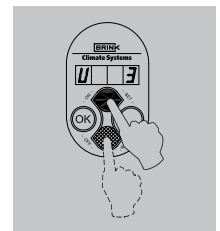
Stand 1: moet altijd lager zijn dan stand 2.  
Stand 2: moet altijd lager zijn dan stand 3;  
Stand 3: instelbaar tussen 50 en 300 m³/h;  
Indien niet aan deze voorwaarden wordt voldaan wordt automatisch de luchthoeveelheid van de bovenliggende stand aangepast.

De luchthoeveelheden kunnen als volgt worden gewijzigd (als voorbeeld wordt hier de luchthoeveelheid bij stand 3 gewijzigd van 225 naar 200 m³/h):

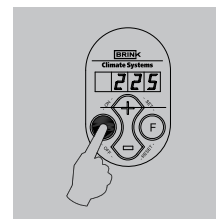
1. Druk op toets "F" gedurende 3 seconden om het instelmenu te activeren.



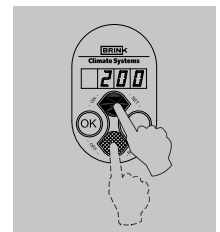
2. Kies met de toets "+" de gewenste parameter (U1 = stand 1, U2 = stand 2, U3 = stand 3; U4, U5 en U8 zijn niet van toepassing).



3. Druk op toets "OK" gedurende 1 seconde om de geselecteerde parameterwaarde te bekijken.



4. Met de toetsen "+" of "-" kan men de geselecteerde parameterwaarde wijzigen.

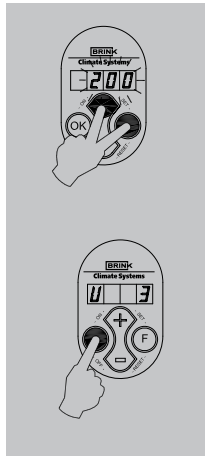


5. De gewijzigde instelling kan men nu:

- A **bewaren en opslaan;**
- B **niet bewaren;**
- C **terug naar fabrieksinstelling.**

A Druk tegelijk op toets "F" en "+" (eerst F dan + indrukken) om de gewijzigde instelling te bewaren; de gewijzigde waarde knippert nu 3x ter bevestiging. De uitlezing van het display blijft op deze gewijzigde waarde staan.

Druk op toets "OK" om terug te gaan naar het instelmenu; eventueel kunnen nu meerdere instellingen worden gewijzigd (zie punt 2 t/m punt 5). Ga nu door naar punt 6.

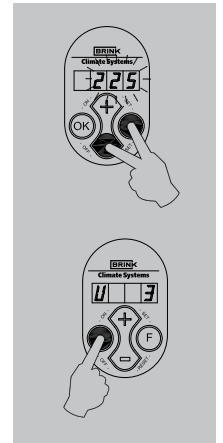


B Druk op toets "OK" om terug te gaan naar instelmenu zonder de gewijzigde instelling te bewaren; de vorige instelling blijft bewaard. Eventueel kunnen andere instellingen nog worden gewijzigd (zie punt 2 t/m punt 5). Ga nu door naar punt 6.

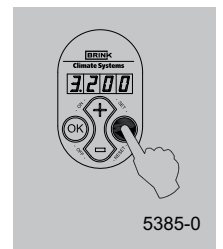


C Druk tegelijk toets "F" en "-" om terug te gaan naar de fabrieksinstelling. De fabrieksinstelling knippert 3x ter bevestiging. De gewijzigde instelling wordt ongedaan gemaakt. Op display blijft waarde fabrieksinstelling staan.

Druk op toets "OK" om terug te gaan naar het instelmenu; eventueel kunnen nu meerdere instellingen nog worden gewijzigd (zie punt 2 t/m punt 5). Ga nu door naar punt 6.



6. Druk op toets "F" gedurende 1 seconde om het instelmenu te verlaten.



### 6.3 Overige instellingen gebruiker

Als gebruiker kunt u behalve de luchthoeveelheden per stand ook nog de parameters U4, U5 en U8 instellen:

Deze instellingen zijn niet van toepassing voor de Renault

HR SWB; wijziging hiervan heeft geen invloed op de werking van het toestel

Voor fabrieksinstelling gebruiker zie de tabel paragraaf 6.7.3.

## 6.4 Instellingen installateur

Het is mogelijk nog meer instellingen van de besturingsunit te veranderen. Omdat sommige instellingen van invloed zijn op de correcte werking van het toestel, zijn deze ook in een aparte parameterset voor de installateur geplaatst. Deze parameters mogen dan ook uitsluitend door de installateur worden gewijzigd. Hoe deze kunnen worden gewijzigd staat vermeld in paragraaf 6.7.2.

11. Vaste onbalans. Hiermee kan de woning op overdruk (+) dan wel onderdruk (-) worden gezet.  
Positieve onbalans (+): de afvoerventilator ventileert de opgegeven waarde in [m<sup>3</sup>/h] minder dan de toevoerventilator.  
Negatieve onbalans (-): de toevoerventilator ventileert de opgegeven waarde in [m<sup>3</sup>/h] minder dan de afvoerventilator.
12. Geen contact stap.  
Deze instelling bepaald de ventilatiestand wanneer geen schakelcontact is aangesloten op stand 1; het toestel gaat hier op de ingestelde ventilatiestand draaien.
13. Perilex L2 stap.  
Bepaalt de ventilatiestand wanneer L2 van de perilexkabel spanning krijgt. Er kan worden gekozen tussen stand 2 en stand 3.
14. Switch lijn1 stap.  
Bepaalt welke stand van de standenschakelaar overeenkomt met lijn1 op de besturingsunit.
15. Switch lijn2 stap.  
Bepaalt welke stand van de standenschakelaar overeenkomt met lijn2 op de besturingsunit.
16. Switch lijn3 stap.  
Bepaalt welke stand van de standenschakelaar overeenkomt met lijn3 op de besturingsunit.
17. Is onbalans toelaatbaar?  
Hiermee wordt bepaald of bijvoorbeeld de vorstregeling mag ingrijpen op de balans.
18. Niet van toepassing.
19. Niet van toepassing.
110. Constante druk uitgeschakeld.  
Hiermee kan worden bepaald of de ventilatoren in alle gevallen constant flow draaien of bij overschrijden van bepaalde weerstand constant druk gaan draaien.

### I11. Voorverwarmer

Hiermee wordt opgegeven of een voorverwarmer aangesloten is op de basisprint of de optieprint.

| Instelling I11 | Situatie                                        |
|----------------|-------------------------------------------------|
| 0              | Geen voorverwarmer (uit)                        |
| 1              | Voorverwarmer aangesloten op basis-/ optieprint |

### I12. Temperatuur voorverwarmer

Hiermee wordt offset temperatuur voorverwarmer ingesteld.

### I13. Filtermelding

Bepaalt of de filtermelding getoond wordt op display en het led van de 3-standenschakelaar.

### I14. Aanwezigheid optieprint

Hiermee wordt aangegeven of een optieprint is gemonteerd.

### I15. WTW-configuratie

Keuze instelling wanneer een WTW samen met CV wordt gebruikt; alleen WTW of de combinatie CV + WTW.  
Alleen WTW = 0; CV + WTW = 1

### I16. Ventilator instelling bij CV + WTW

Ventilator(en) uit bij CV + WTW (alleen van toepassing indien I15 = 1).

| Instelling I16 | Situatie ventilator(en) |
|----------------|-------------------------|
| 1              | Afvoer ventilator uit   |
| 2              | Toevoer ventilator uit  |
| 3              | Beide ventilatoren uit  |

### I17. Repeteertijd in uren van het uitschakelen van de onder I16 geselecteerde ventilator(en) bij CV + WTW.

### I18. Maximale uitschakeltijd in seconden van de onder I16 geselecteerde ventilator(en) bij CV + WTW.

### I19. Minimale uitschakeltijd in seconden van de onder I16 geselecteerde ventilator(en) na inschakelen 230V. bij CV + WTW.

Voor fabrieksinstelling installateur zie de tabel paragraaf 6.7.3.

Wanneer een CO<sub>2</sub>-sensor is gemonteerd middels een 4-polige connector aan het toestel (alleen mogelijk met een af fabriek gemonteerde optieprint) moet de volgende instelling zijn aangepast: U7 = b (CO<sub>2</sub>-sensor). De parameters U7 is alleen zichtbaar wanneer een optieprint is gemonteerd.

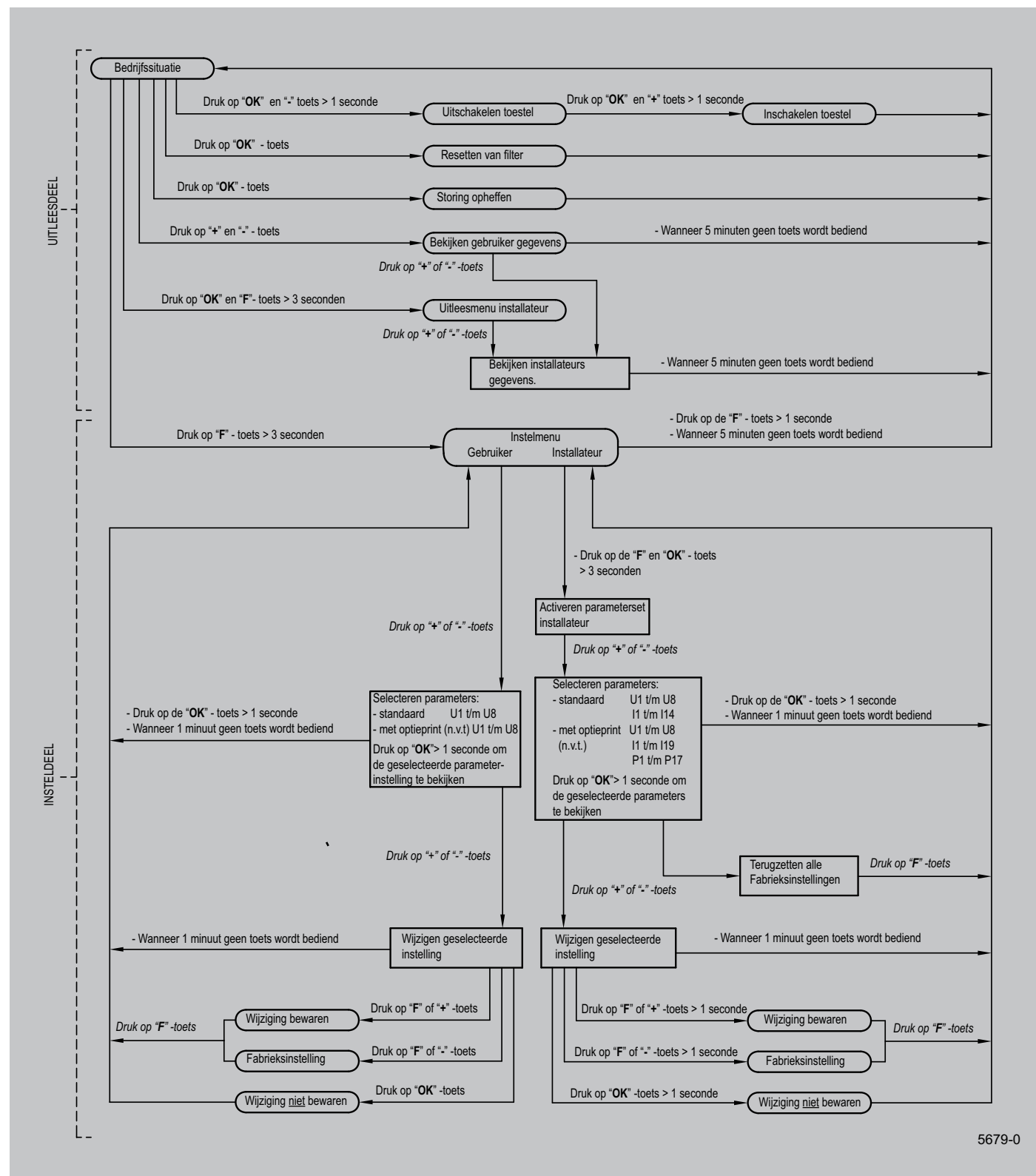
## 6.5 Menustructuur display

De menustructuur is opgedeeld in een uitleesdeel en een insteldeel.

De hoeveelheid zichtbare parameters is afhankelijk van de parameterset. Voor de gebruiker is er de parameterset "ge-

bruiker"; voor de installateur is er een meer uitgebreide parameterset "installateur", welke is te activeren resp. deactiveren door gedurende 3 seconden tegelijk op de toets "F" en de toets "OK" te drukken.

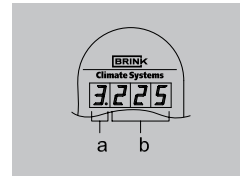
### 6.5.1 Diagram menustructuur



5679-0

## 6.6 Instellingen uitlezen

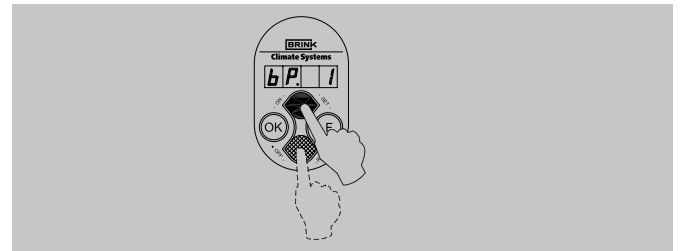
Het display geeft standaard de actuele stand van de standen-schakelaar en het daarbij ingestelde afvoervolume weer (Bedrijfsituatie). Links is de positie van de standen schakelaar (stand 1, 2 of 3) en rechts van de punt is het volume van de afvoerventilator weergegeven.



a = Positie standenschakelaar  
b = Volume afvoerventilator

### 6.6.1 Instellingen uitlezen door gebruiker

De gebruiker kan middels de toetsen "+" en "-" ook nog andere relevante gegevens uitlezen (stap 0 t/m stap 6). Stapnummers worden niet weergegeven op het display! Zie de tabel paragraaf 6.6.2 voor de gebruikers uitlezing; wanneer er 5 minuten geen toets wordt bediend komt display automatisch terug in de bedrijfsituatie. Met de toets "+" is het mogelijk door het menu te "scrollen"; met de toets "-" kan men alleen terug naar stap 0. Wijzigen instellingen is niet mogelijk in deze situatie.



### 6.6.2 Instellingen uitlezen door installateur

Voor de installateur is een uitgebreider uitleesprogramma mogelijk. Door de toets "F" en de toets "OK" gedurende 3 seconden ingedrukt te houden, kunnen alle voor de installateur beschikbare gegevens worden bekeken. In dit menu kunnen de waarden niet worden aangepast c.q. gewijzigd.

Men komt na het activeren van dit menu altijd terecht op stap nr.7 (zie onderstaande tabel); d.m.v. de toets "+" kan men verder de installateurs- en gebruikers gegevens bekijken en m.b.v. de toets "-" kan men teruggaan tot stap nr. 1.

Na 5 minuten wordt dit menu automatisch verlaten en keert het display weer terug naar de weergave van de bedrijfsituatie.



Wanneer er een storing is, wordt het storingsnummer op het display weergegeven; zie verder hoofdstuk 7

|              | Stap-nummer | Uitlezing (voorbeeld) | Omschrijving                                                        | Opmerking                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruiker    | Nr.1        | 2.200                 | Actuele stand/afvoervolume [m³/h]                                   |                                                                                                                                                                             |
|              | Nr.2        | C 0                   | Meldcode bedrijfssituatie                                           | C0 = Geen melding<br>C3 = De toevoerventilator draait in mode constant druk<br>C6 = De afvoerventilator draait in mode constant druk<br>C7 = Correctie maximale luchtvolume |
|              | Nr.3        | bP.1                  | N.v.t.                                                              |                                                                                                                                                                             |
|              | Nr.4        | tP.9                  | Temperatuur van buiten [°C]                                         | Bij negatieve temperatuur (lager 0°C) dan uitlezing tP.9.                                                                                                                   |
|              | Nr.5        | tS.21                 | Temperatuur van binnen [°C]                                         |                                                                                                                                                                             |
|              | Nr.6        | In.0                  | N.v.t.                                                              |                                                                                                                                                                             |
| Installateur | Nr.7        | u.156                 | Actueel toevoervolume [m³/h]                                        |                                                                                                                                                                             |
|              | Nr.8        | v.156                 | Actueel afvoervolume [m³/h]                                         |                                                                                                                                                                             |
|              | Nr.9        | t.180                 | Actuele druk toevoerkanaal [Pa]                                     |                                                                                                                                                                             |
|              | Nr.10       | A.180                 | Actuele druk afvoerkanaal [Pa]                                      |                                                                                                                                                                             |
|              | Nr.11       | u0.0                  | Status vorstbeveiliging                                             | 0 = niet, 1 t/m 4 = onbalans, 5 = toevoerventilator uit                                                                                                                     |
|              | Nr.12       | St.9                  | Temperatuur naar buiten [°C]<br>(voeler standaard niet aangesloten) | Wanneer niet is aangesloten St.75                                                                                                                                           |
|              | Nr.13       | Pt.18                 | Temperatuur naar binnen [°C]<br>(voeler standaard niet aangesloten) | Wanneer niet is aangesloten Pt.75                                                                                                                                           |

## 6.7 Instellingen wijzigen

Een aantal instellingen kunnen door zowel gebruiker als door installateur worden gewijzigd om het toestel aan te passen aan de opstellingssituatie.

### 6.7.1 Instellingen wijzigen door gebruiker

De gebruiker kan een beperkt aantal instellingen wijzigen namelijk U1 t/m U3 (zie tabel paragraaf 6.7.3); U4, U5 en U8 zijn niet van toepassing voor een Renovent HR SWB; hoe deze

instellingen zijn te wijzigen wordt uitgebreid beschreven in paragraaf 6.2 en is ook weergegeven op diagram menustructuur paragraaf 6.5.

### 6.7.2 Instellingen wijzigen door installateur

De installateur kan meer instellingen wijzigen. Bij onjuiste instelling van de parameters kan het toestel niet meer op een juiste manier functioneren dus let op dat er geen verkeerde parameters worden gewijzigd. Zie ook diagram menustructuur paragraaf 6.5.. Voor het wijzigen van de instellingen vanuit de bedrijfssituatie moeten de volgende handelingen worden verricht:

(Als voorbeeld wordt hier de parameter I7 (toelaatbaarheid onbalans) gewijzigd van 1 naar 0.)

- 1 Druk gedurende 3 seconden op toets "F" om het instelmenu te activeren.



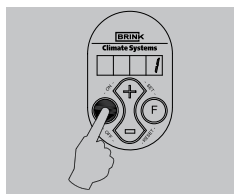
- 2 Druk op toets "F" en toets "OK" gedurende 3 seconden om de uitgebreide parameterset voor de installateur te activeren.



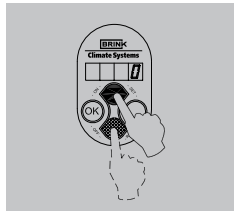
- 3 De gewenste parameter kan worden gevonden door gebruik te maken van de toets "+" en de toets "-".  
(Zie tabel paragraaf 6.7.3)



- 4 Middels de toets "OK" kan deze instelling worden bekeken.



- 5 Gebruik toets "+" en de toets "-" om de waarde te wijzigen.



- 6 De gewijzigde instelling kan men nu:

- A **bewaren en opslaan**
- B **niet bewaren;**
- C **terug naar fabrieksinstelling van deze instelling.**

- A Druk tegelijk op toets "F" en toets "+" (eerst de "F" en dan "+" indrukken) om de gewijzigde instelling te bewaren; deze waarde knippert nu 3x ter bevestiging dat deze waarde is opgeslagen; display blijft op deze waarde staan.

Druk op toets "OK" om terug te keren naar instelmenu; eventueel kunnen nu andere instellingen worden gewijzigd (stap 2 t/m stap 5)

Ga nu verder naar stap 7.

- B Druk op toets "OK" om terug te gaan naar instelmenu zonder gewijzigde instelling te bewaren; de huidige instelling blijft bewaard.

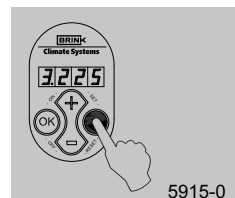
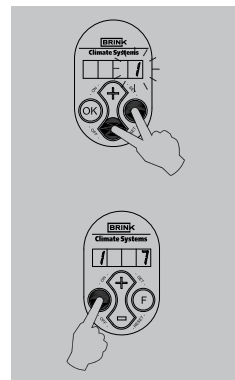
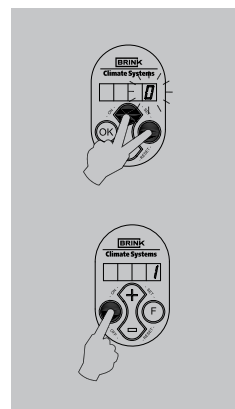
Ga nu verder naar stap 7.

- C Druk tegelijk op toets "F" en de toets "-" (eerst op de "F" en dan "-" indrukken) om terug te gaan naar de fabrieksinstelling van deze instelling. De fabrieksinstelling knippert nu 3 maal en blijft hierop staan. De gewijzigde instelling is nu ongedaan gemaakt.

Druk op toets "OK" om terug te keren naar instelmenu.

Ga nu verder naar stap 7.

- 7 Druk op toets "F" gedurende 1 seconde om het instelmenu te verlaten.



5915-0

### 6.7.3 Tabel te wijzigen instellingen

De instelbare parameters voor de gebruiker worden aangegeven met een "U"; de instelbare parameters voor de installa-

teur worden aangegeven met een "I" (basisprint) of met een "P"(optieprint).

|              | Instelbare-parameter | Omschrijving                                                     | Instelbereik | Fabrieksinstelling   |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| Gebruiker    | U 1                  | Volume stap 1                                                    | 50..(max-10) | 100                  |
|              | U 2                  | Volume stap 2                                                    | 50..(max-5)  | 150                  |
|              | U 3                  | Volume stap 3                                                    | 50..300      | 225                  |
|              | U 4                  | N.v.t.                                                           | 5 .. 20      | 10                   |
|              | U 5                  | N.v.t.                                                           | 18 .. 30     | 22                   |
|              | U 6                  | N.v.t. (alleen zichtbaar bij optieprint)                         | 0 .. 30      | 0                    |
|              | U 7                  | CO <sub>2</sub> -sensor (alleen zichtbaar bij optieprint)        | A,b,C,d      | C                    |
|              | U 8                  | N.v.t.                                                           | 0,1          | 0 (uit)              |
| Installateur | I 1                  | Vaste onbalans                                                   | -100..+100   | 0                    |
|              | I 2                  | Geen contact stap                                                | 0,1,2,3      | 1                    |
|              | I 3                  | Perilex L2 stap                                                  | 2,3          | 2                    |
|              | I 4                  | Switch lijn 1 stap                                               | 0,1,2,3      | 1                    |
|              | I 5                  | Switch lijn 2 stap                                               | 0,1,2,3      | 2                    |
|              | I 6                  | Switch lijn 3 stap                                               | 0,1,2,3      | 3                    |
|              | I 7                  | Onbalans toelaatbaar                                             | 0,1          | 1 (ja)               |
|              | I 8                  | N.v.t.                                                           | 0,1,2        | 1                    |
|              | I 9                  | N.v.t.                                                           | 0 .. 5       | 2                    |
|              | I10                  | Constance druk uitgeschakeld                                     | 0,1          | 0 (nee)              |
|              | I11                  | Voorverwarmer                                                    | 0, 1         | 0 (uit)              |
|              | I12                  | Offset temperatuur voorverwarmer                                 | -30 .. + 30  | 0,5                  |
|              | I13                  | Filtermelding aan/uit                                            | 1,0          | 1 (aan)              |
|              | I14                  | Optieprint aanwezig                                              | 1,0          | 0 (nee)              |
|              | I15                  | WTW configuratie                                                 | 0,1          | 0 (WTW)              |
|              | I16                  | Ventilator uit                                                   | 1,2,3        | 1 (afvoerventilator) |
|              | I17                  | Repeteertijd                                                     | 1 .. 24      | 24 (uur)             |
|              | I18                  | Minimale uitschakeltijd ventilator(en)                           | 1 .. 240     | 60 (seconden)        |
|              | I19                  | Minimale uitschakeltijd ventilator(en) na inschakelen 230V.      | 1 .. 240     | 1 (seconde)          |
|              | P14                  | Streefspanning proportioneel (alleen zichtbaar bij optieprint)   | 0..10        | 4                    |
|              | P15                  | Maximum spanning proportioneel (alleen zichtbaar bij optieprint) | 0..10        | 10                   |
|              | P16                  | Integratietijd proportioneel                                     | 0..1250      | 0                    |

Voor beschrijving van de betreffende instellingen zie paragraaf 6.2 en 6.3 voor U1 t/m U8 en paragraaf 6.4 voor I1 t/m I19 en

de eventuele instelling van de optioneel gemonteerde optieprint.

## 7.1 Storingsanalyse

Wanneer de regeling een storing detecteert, wordt dit op het display weergegeven door middel van een getal, voorafgaand door een letter **F** (Failure). Is er een 3-standenschakelaar met filterindicatie gemonteerd dan zal het ledje op de 3-standen schakelaar ook gaan knipperen.

Als voorbeeld is hier weergegeven de storing **F9**; dit betekent dat er iets fout is met de bedrading naar de buitentemperatuurvoeler of met de voeler zelf.

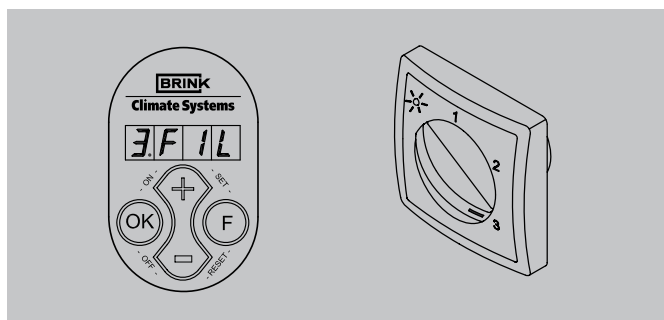


Het toestel blijft in deze storing staan totdat het betreffende probleem is opgelost; hierna zal het toestel zichzelf resetten (Auto reset) en keert het display terug naar de weergave van de bedrijfssituatie.

De tabel bij paragraaf 7.3 geeft een overzicht van de storingen, de mogelijke oorzaken en de te ondernemen acties.

## 7.2 Filterindicatie

Wanneer op het display de melding "**FIL**" staat dan houdt dit in dat filters schoon gemaakt moeten worden. Is er ook een standenschakelaar met filterindicatie gemonteerd (= optie), dan zal tegelijkertijd met deze melding op het display, ook het ledje op deze schakelaar gaan branden.



Na het schoon maken c.q. vervangen van de filters moet de toets "**OK**" 1 seconde worden ingedrukt om de filterindicatie te resetten.

De tekst "**FIL**" zal kortstondig knipperen en hierna zal het display terugkeren naar de bedrijfssituatie.



5596-0

## 7.3 Displaycodes

Tabel foutcodes

| Foutcode   | Oorzaak                                                                               | Actie gebruiker                      | Actie installateur                                                                                                                                                                                        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F2</b>  | De toevoerventilator staat stil.                                                      | Neem contact op met de installateur. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de toevoerventilator; deze is defect.</li> </ul>                                                                                                           |
| <b>F5</b>  | De afvoerventilator staat stil.                                                       | Neem contact op met de installateur. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de afvoerventilator; deze is defect.</li> </ul>                                                                                                            |
| <b>F9</b>  | De temperatuurvoeler die de temperatuur van de aangezogen buitenlucht meet is defect. | Neem contact op met de installateur. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading van de voeler naar de basisprint.</li> <li>Controleer de aansluiting van de voeler op de bedrading.</li> <li>Vervang de voeler.</li> </ul> |
| <b>F10</b> | De temperatuurvoeler die de temperatuur van de afzuiglucht meet is defect.            | Neem contact op met de installateur. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading van de voeler naar de basisprint.</li> <li>Controleer de aansluiting van de voeler op de bedrading.</li> <li>Vervang de voeler.</li> </ul> |

**Let op!**

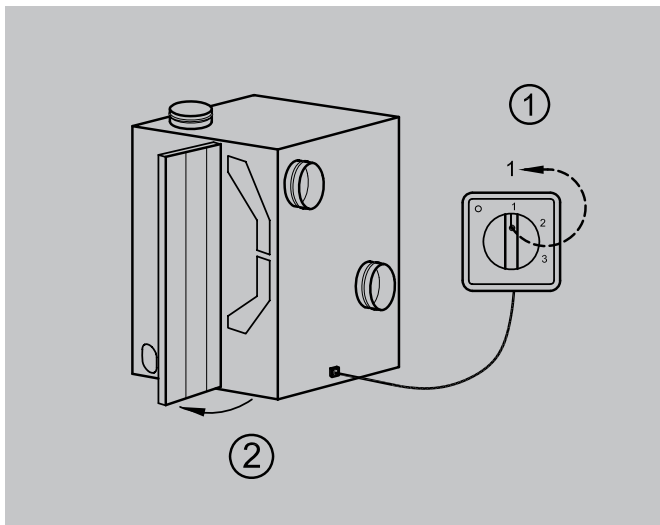
Indien stand 2 bij een mechanische toerenregeling zoals een standenschakelaar niet werkt dan is de RJ-connector verkeerd aangesloten. Eén van de RJ-connectoren naar de toe-

renregeling afknippen en een nieuwe connector omgekeerd monteren

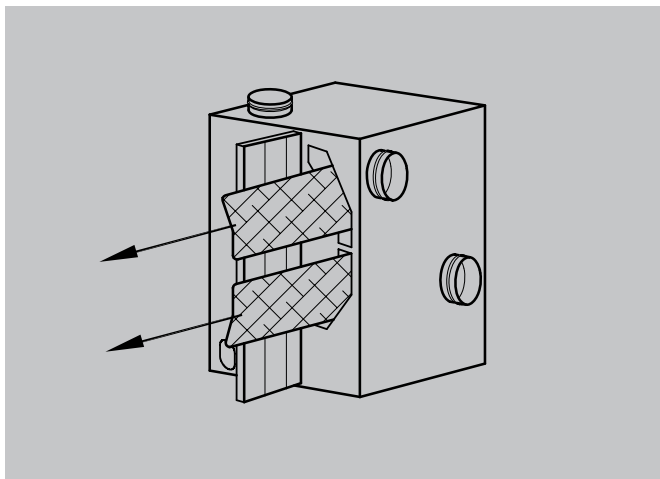
## 8.1 Onderhoud door de gebruiker

Het onderhoud voor de gebruiker is beperkt tot het periodiek reinigen of vervangen van de filters. Het filter hoeft pas te worden gereinigd indien dit wordt aangegeven op het display (hierop verschijnt tekst "FIL") of, indien een standenschakelaar met filterindicatie is geplaatst; het rode ledje bij deze schakelaar brand. Ieder jaar dienen de filters vervangen te worden. Het toestel mag nooit zonder filters worden gebruikt.

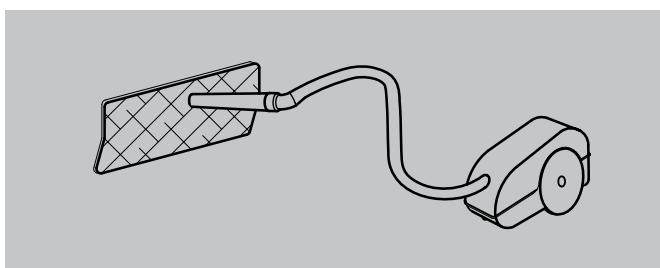
- 1 Laat de ventilatoren van het toestel op laagstand draaien door de 3-standenschakelaar op stand 1 te zetten. Open de filterdeur.



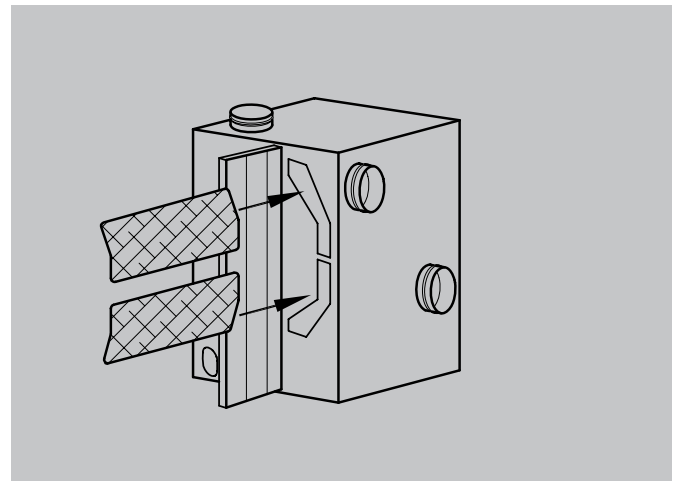
- 2 Verwijder de filters. Onthoud op welke manier de filters eruit worden gehaald.



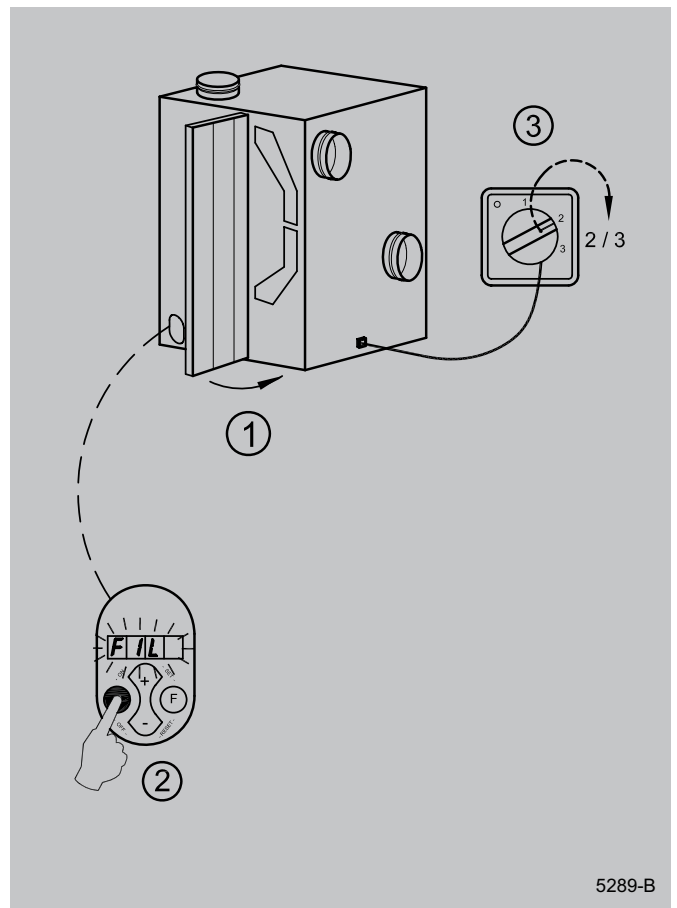
- 3 Reinig de filters met een stofzuiger.



- 4 Plaats de filters terug op dezelfde wijze zoals ze eruit zijn gehaald.



- 5 Sluit de filterdeur .  
Na reiniging van het filter of plaatsing van een nieuw filter de filterindicatie resetten door 1 sec. op de toets "OK" te drukken.  
Het display knippert kortstondig ter bevestiging dat het filter is "gereset". Hierna komt display terug in de bedrijfs-situatie.  
Zet de 3-standenschakelaar weer terug in de oorspronkelijke situatie.

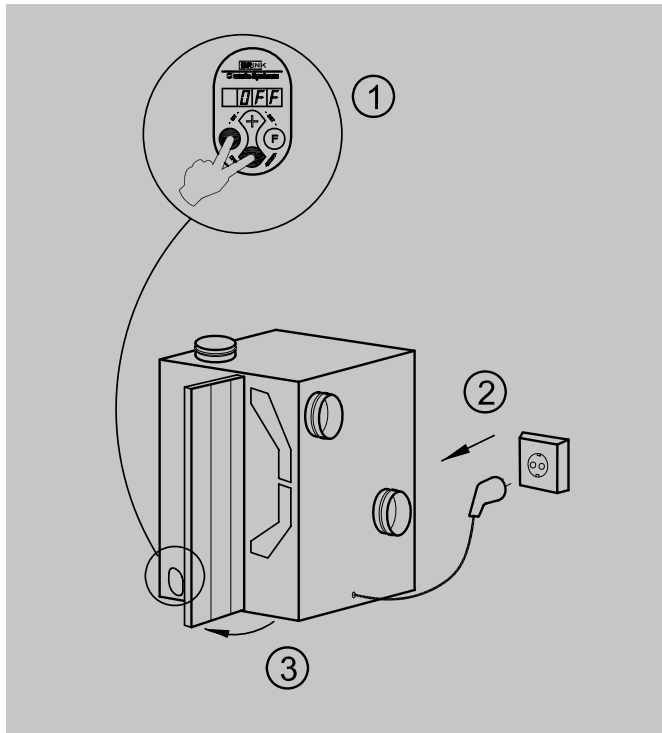


5289-B

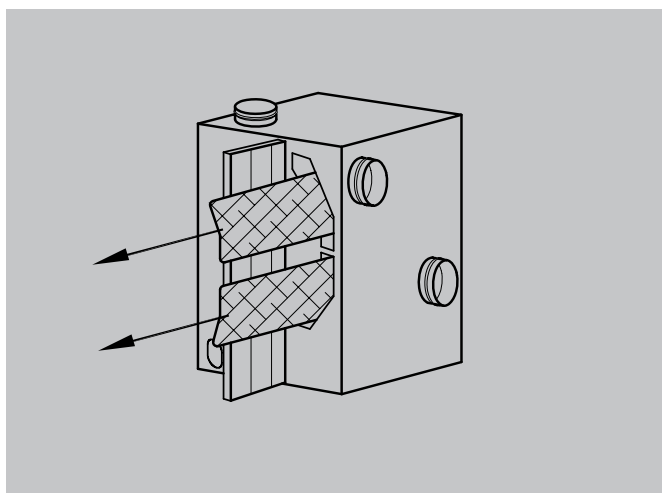
## 8.2 Onderhoud door de installateur

Het onderhoud voor de installateur bestaat uit het reinigen van de wisselaar en de ventilatoren. Afhankelijk van de omstandigheden dient dit circa eens per 3 jaar plaats te vinden.

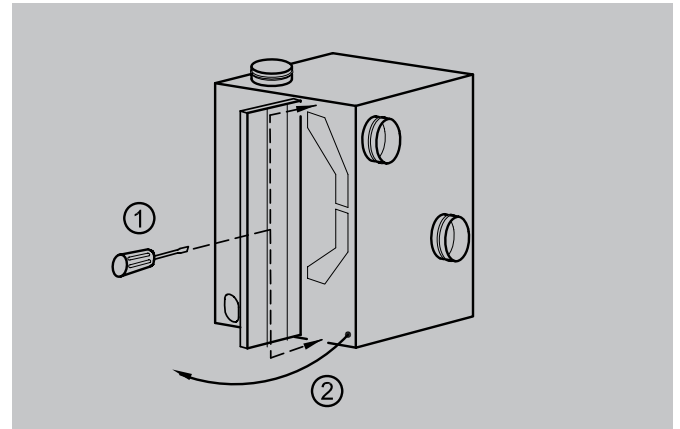
- 1 Schakel het toestel uit middels het bedieningspaneel (druk tegelijk op toets "OK" en de toets "-" gedurende 3 seconden) en schakel de netvoeding uit. Open de filterdeur.



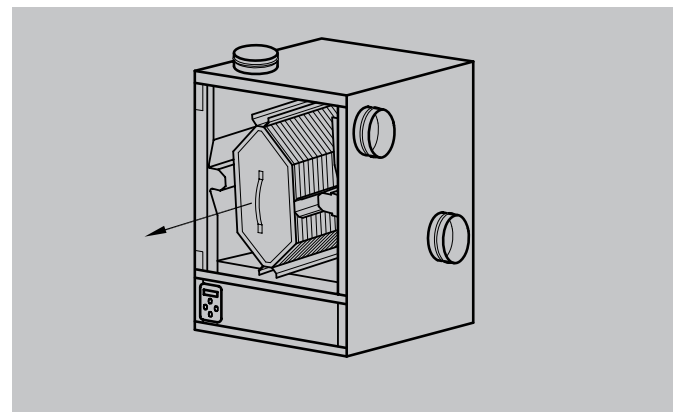
- 2 Verwijder de filters.



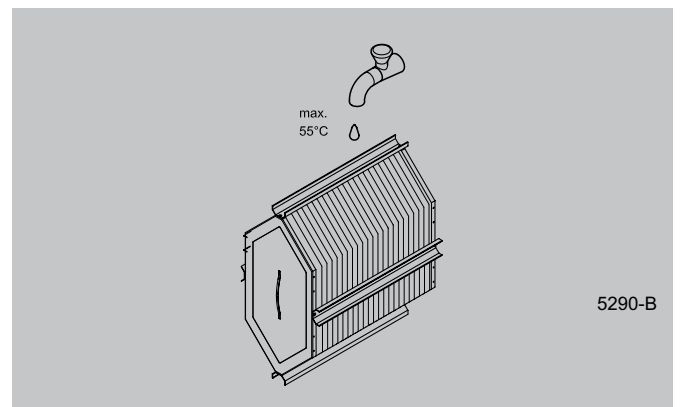
- 3 Verwijder het voordeksel; indien van toepassing eerst de rookgasafvoer en luchttoevoer van de luchtverwarmer losnemen



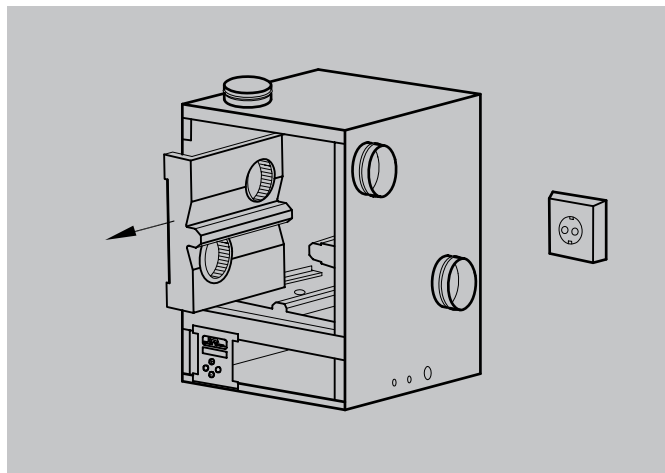
- 4 Verwijder de warmtewisselaar. Voorkom beschadiging van de schuimdelen in het toestel.



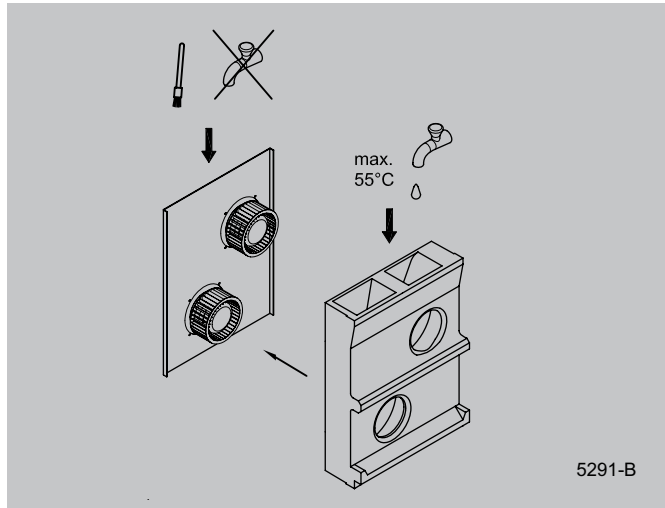
- 5 Reinig de warmtewisselaar met warm water (max. 55 °C) en gangbaar afwasmiddel. Spoel de wisselaar na met warm water.



- 6 Schuif voorzichtig het ventilatordeel voor een deel naar voren het toestel uit.



- 8 Maak de kabels welke naar de ventilatoren gaan los (2x stekkerverbinding en 6-polige kroonstrip) los van de ventilatorplaat en hierna kan het ventilator deel volledig uit het toestel worden gehaald
- 9 Neem de ventilatorplaat los van het kunststof slakkenhuis.
- 10 Reinig de ventilatoren middels een zachte borstel. Zorg dat de balanceergewichten niet verschuiven.

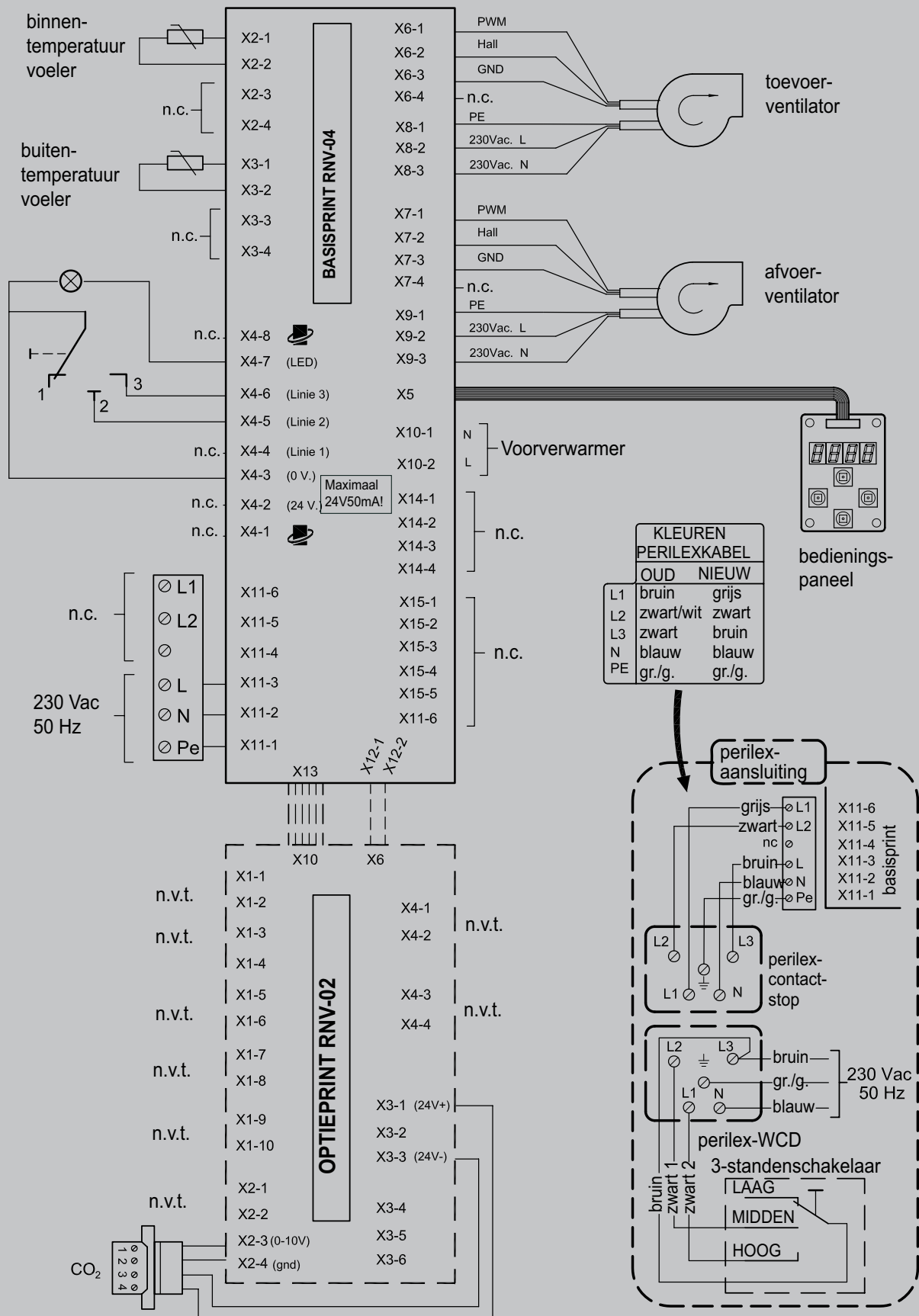


- 11 Plaats het slakkenhuis terug op het ventilatordeel.
- 12 Plaats het ventilatordeel gedeeltelijk terug in het toestel.
- 13 Sluit de kabels naar ventilatoren weer aan.
- 14 Schuif het ventilatordeel weer voorzichtig volledig terug in het toestel; wees voorzichtig dat bedrading hierbij niet beschadigd
- 15 Plaats de warmtewisselaar terug in het toestel.
- 16 Plaats het voordeksel.
- 17 Plaats de filters terug in het toestel met de schone zijde richting de wisselaar.
- 18 Sluit de filterdeur.
- 19 Schakel de stroomtoevoer in.
- 20 Schakel het toestel in middels het bedieningspaneel (druk tegelijk op de toets "OK" en de toets "+" gedurende 3 seconden).



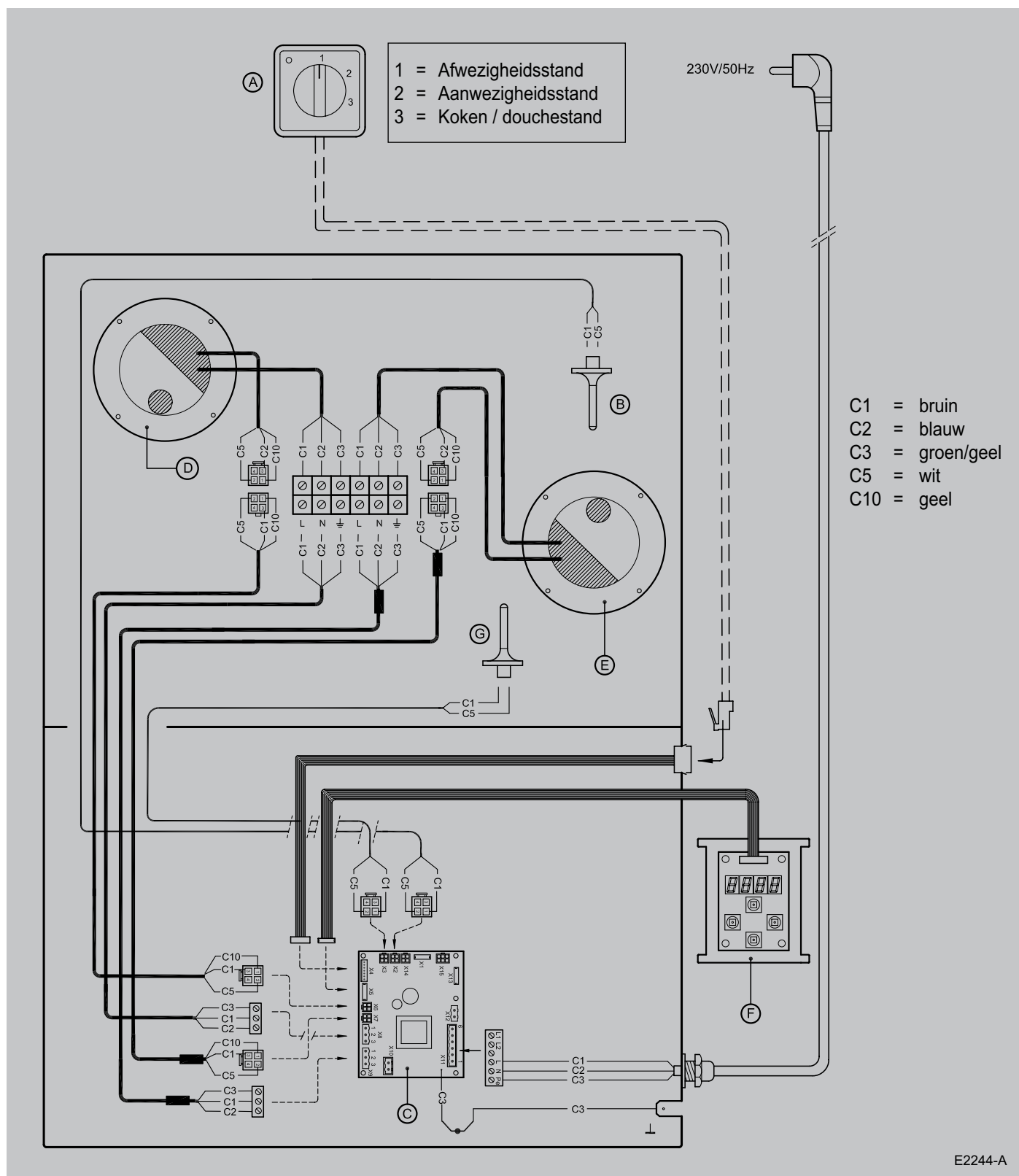
- 21 Na reinigen van het filter of plaatsing van een nieuw filter, de filterindicatie resetten door 1 seconde op de toets "OK" te drukken

## 9.1 Principeschema



E2247-A

9.2 Bedradingsschema zonder optieprint



A = 3 standenschakelaar

B = Binnentemperatuurvoeler

C = Basisprint

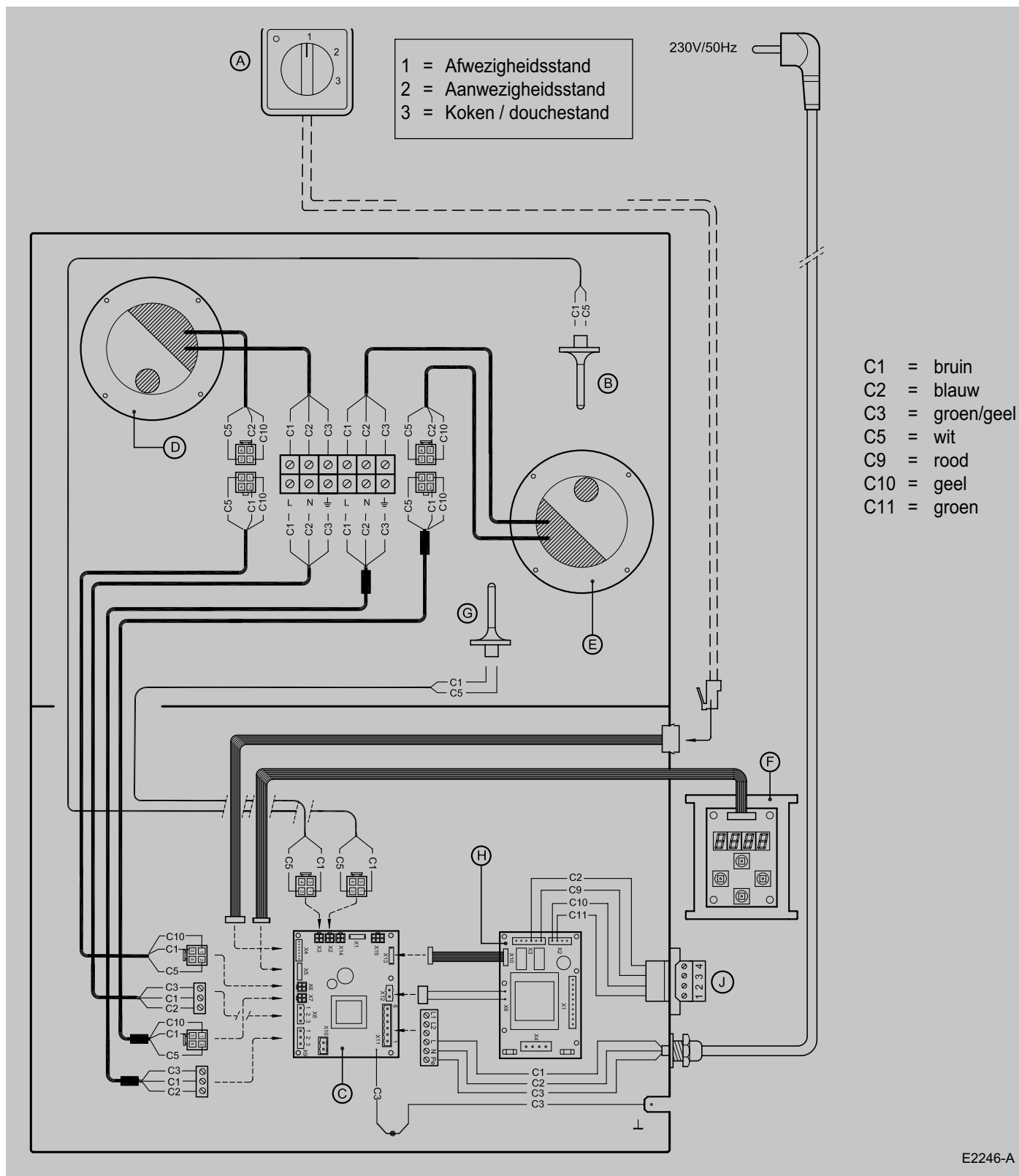
D = Toevoerventilator

E = Afvoerventilator

F = Bedieningspaneel

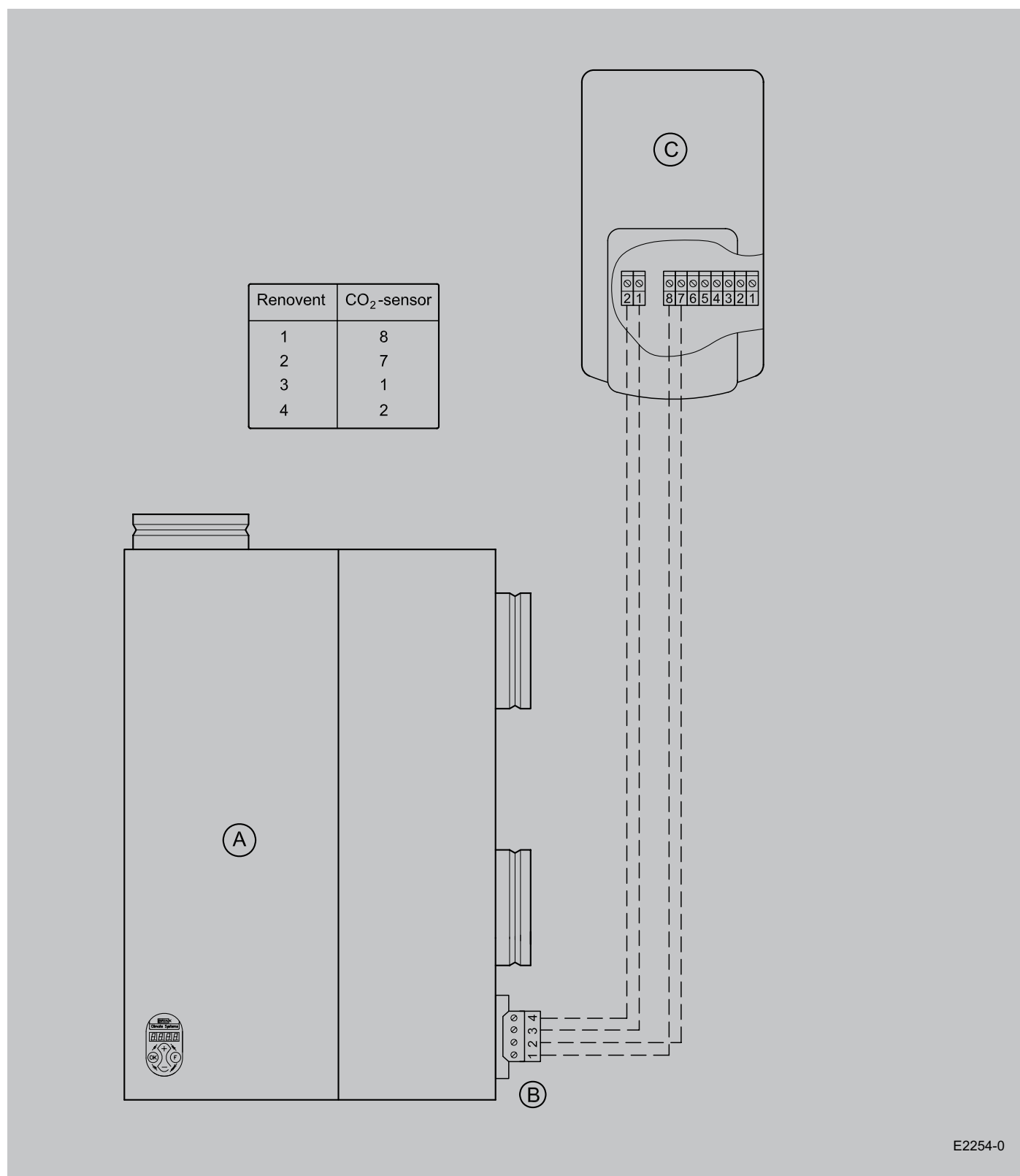
G = Buitentemperatuurvoeler

## 9.3 Bedradingschema met optieprint



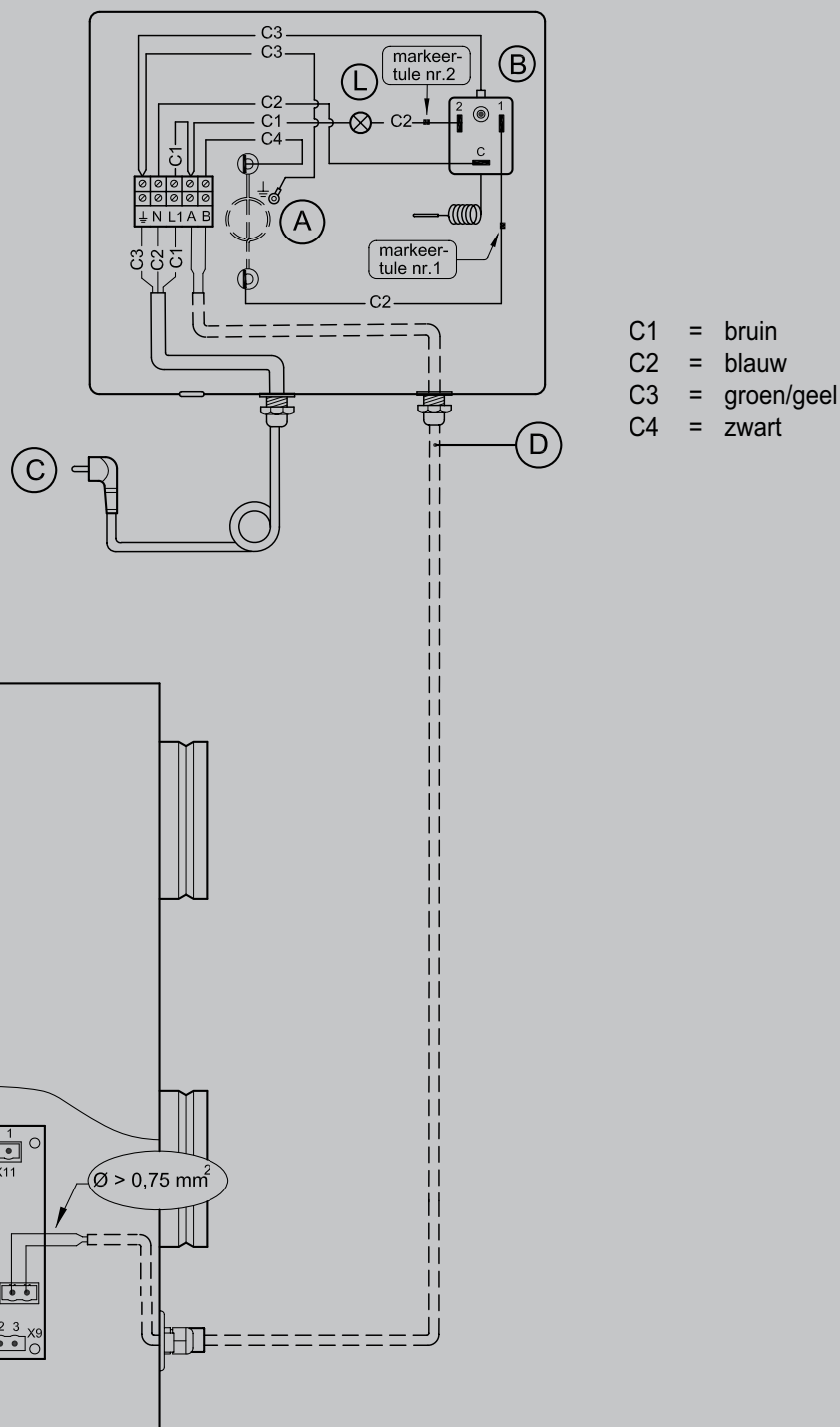
A = 3 standenschakelaar  
B = Binnentemperatuurvoeler  
C = Basisprint  
D = Toevoerventilator  
E = Afvoerventilator

F = Bedieningspaneel  
G = Buitentemperatuurvoeler  
H = Optieprint  
J = Aansluitconnector CO<sub>2</sub> sensor 4-polig

9.4 Bedradingsschema aansluiten CO<sub>2</sub>-sensor op Renovent HR SWB met optieprint

E2254-0

- A = Renovent HR SWB
- B = 4-polige connector
- C = CO<sub>2</sub>-sensor

9.5 Bedradingsschema aansluiting voorverwarmer op Renovent HR SWB zonder optieprint

E2245-0

- A = Verwarmingsspiraal
- B = Maximaalbeveiliging met hand reset
- C = Aansluitsteker 230V50Hz
- D = Door installateur aan te sluiten kabel
- L = Led maximaalbeveiliging; brand wanneer deze is ingeschakeld

**Let op!**

Parameter I11 moet op "1" worden ingesteld bij montage voorverwarmer op basisprint!  
Zie hiervoor paragraaf 6.4

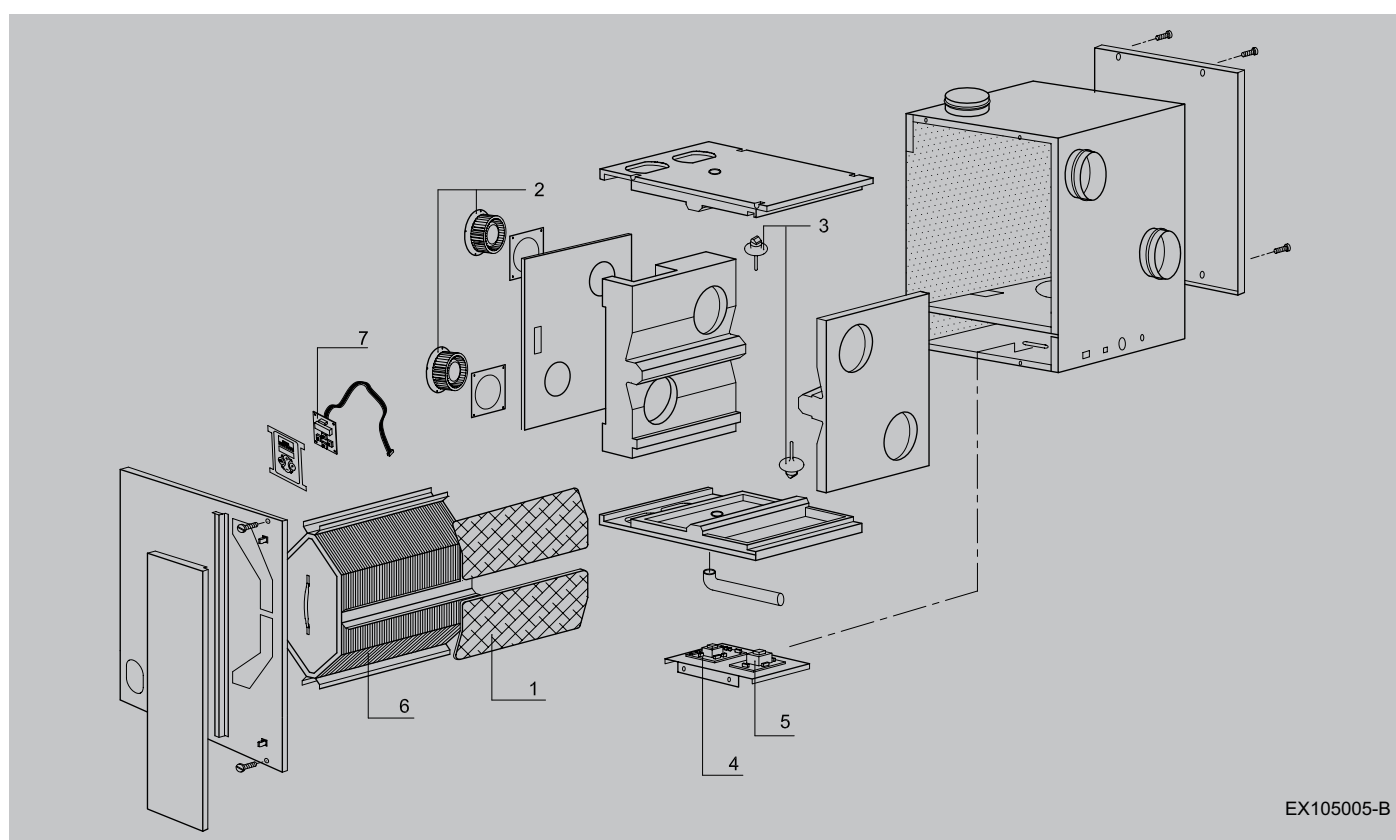
### 10.1 Exploded view Renovent HR SWB

Bij bestelling van onderdelen, naast het betreffende artikelcode-nummer (zie exploded view) ook het type warmteterugwin-toestel, serienummer, bouwjaar en de naam van het onderdeel op geven:

**N. B.:**

Type toestel, serienummer en bouwjaar staan vermeld op de opschriftplaat welke boven op het toestel is geplaatst.

| Voorbeeld    |                   |
|--------------|-------------------|
| Type toestel | : Renovent HR SWB |
| Serienummer  | : 202130081001    |
| Bouwjaar     | : 2008            |
| Onderdeel    | : Ventilator      |
| Artikelcode  | : 531496          |
| Aantal       | : 1               |



EX105005-B

### 10.2 Serviceartikelen Renovent HR SWB

| Nr. | Artikelomschrijving                    | Artikelcode |
|-----|----------------------------------------|-------------|
| 1   | Filterset *                            | 531420      |
| 2   | Ventilator                             | 531496      |
| 3   | Temperatuurvoeler                      | 531451      |
| 4   | Basisprint                             | 531557      |
| 5   | Optieprint (niet standaard gemonteerd) | 531460)     |
| 6   | Warmtewisselaar                        | 531107      |
| 7   | Print bedieningspaneel                 | 531452      |

\* Bestelling filters is ook mogelijk middels Brink website <http://www.renovent.nl>

**Wijzigingen voorbehouden**

Brink Climate Systems B.V. streeft steeds naar verbetering van producten en behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving veranderingen in de specificaties aan te brengen.

# CONFORMITEITSVERKLARING

*De warmteterugwintoestellen type*

**Renovent HR SWB,**

*welke zijn vervaardigd door Brink Climate Systems B.V. in Staphorst,*

*zijn voorzien van het CE-label*

*en voldoen aan de machinerichtlijn 89/392/EEG, de laagspanningrichtlijn 73/23/EEG,*

*de stoffenrichtlijn ROHS 2002/95/EG en de EMC-richtlijn 89/336/EEG.*

*Brink Climate systems B.V. staat er garant voor dat de Renovent HR SWB*

*warmteterugwintoestellen worden vervaardigd uit hoogwaardige materialen en dat deze*

*door de voortdurende kwaliteitscontrole aan de bovengenoemde richtlijnen voldoen.*

*Brink Climate Systems B.V.*



*W. Hijmissen, directeur*



Brink Climate Systems B.V. R.D. Bügelstraat 3 7951 DA Staphorst Postbus 11 7950 AA Staphorst  
Telefoon (0522) 46 99 44 Fax (0522) 46 94 00 [info@brinkclimatesystems.nl](mailto:info@brinkclimatesystems.nl) [www.brinkclimatesystems.nl](http://www.brinkclimatesystems.nl)