

## 2. Installeren

### 2.1 Algemeen

De Renovent HR 250 kan op een vloer worden geplaatst of met de daarvoor meegeleverde ophangbeugels direct aan de wand worden bevestigd. Bij vloermontage het toestel zodanig plaatsen dat contactgeluiden worden vermeden. Bij montage op de vloer is ook een montagestoel (artikelcode: 217031) leverbaar. Bij wandmontage het toestel trillingsvrij, m.b.v. bijgeleverde ophangset, bij voorkeur bevestigen aan een massieve wand met een minimale massa van 200 kg/m<sup>2</sup>.

Het toestel dient waterpas te worden geplaatst. De opstellingruimte zodanig kiezen dat een goede condensafvoer met waterslot gemaakt kan worden en rekening houden met het verval voor condenswaterafvoer. De opstellingruimte moet vorstvrij zijn.

Zorg voor een vrije ruimte van minimaal 80 cm aan de voorzijde van het toestel in verband met schoonmaken van de filters en onderhoud aan het toestel.

Als optie is naderhand ook een bypass-cassette (artikelcode 218050) voor het toestel te plaatsen; deze wordt gebruikt voor situaties waarbij geen warmte aan de woning moet worden toegevoegd.

Wanneer een Renovent wordt geroteerd, moeten de voor- en achterdeksel worden omgewisseld; tevens moet de inregelprint in het toestel worden verplaatst. Hierdoor blijven de dipswitches voor het instellen van de luchthoeveelheden naderhand bereikbaar.

Om te voorkomen dat de wisselaar van de Renovent HR tijdens een vorstperiode invriest, is het toestel voorzien van een vorstbeveiliging. De vorstbeveiliging grijpt in als de wisselaar dreigt in te vriezen. In eerste instantie zal er een onbalans in de toe- en afvoer worden gebracht (1<sup>e</sup> fase). Mocht dit niet voldoende zijn dan zal alsnog de toevoer worden uitgeschakeld (2<sup>e</sup> fase). De vorstbeveiliging zorgt zowel in 1<sup>e</sup> fase als in 2<sup>e</sup> fase voor extra warmeluchttransport over de wisselaar. Op deze manier zal de wisselaar weer ontdooien. E.e.a. is hieronder nog eens in de een tabel weergegeven.

	Inschakelen van de vorstbeveiliging			
	1 <sup>e</sup> fase		2 <sup>e</sup> fase	
Ventilatorstand (schakelaar stand 1, 2 of 3)	Toevoerlucht naar woning	Afvoerlucht uit woning	Toevoerlucht naar woning	Afvoerlucht uit woning
luchthoeveelheid 100 m <sup>3</sup> /h	100 m <sup>3</sup> /h	135 m <sup>3</sup> /h	0 m <sup>3</sup> /h	100 m <sup>3</sup> /h
luchthoeveelheid > 100 m <sup>3</sup> /h	100 m <sup>3</sup> /h	> 100 m <sup>3</sup> /h	0 m <sup>3</sup> /h	> 100 m <sup>3</sup> /h

Bij woningen met nog relatief veel bouwvocht is het in zeer koude weersomstandigheden niet altijd te vermijden dat de warmtewisselaar alsnog invriest. U merkt dit op doordat de unit relatief veel geluid produceert. Wij adviseren u in deze situatie het filterdeurtje tijdelijk open te zetten gedurende de strenge vorstperiode

### 2.2 Voorschriften

Het installeren van de Renovent HR 250 moet geschieden overeenkomstig:

- De veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, **NEN 1010**.
- De voorschriften voor het aansluiten op binnenriolering in woning en woongebouwen, **NEN 3287**.
- Voorschriften voor ventilatie van woningen en woongebouwen, **NEN 1087**.
- Eventuele aanvullende voorschriften van de plaatselijke nutsbedrijven.
- De installatievoorschriften van de Renovent HR 250.
- De capaciteitsberekening maken conform het Bouwbesluit
- Kwaliteitseisen ventilatiesystemen woningen ISSO 61

Netvoeding aansluiten na montage kanalen!



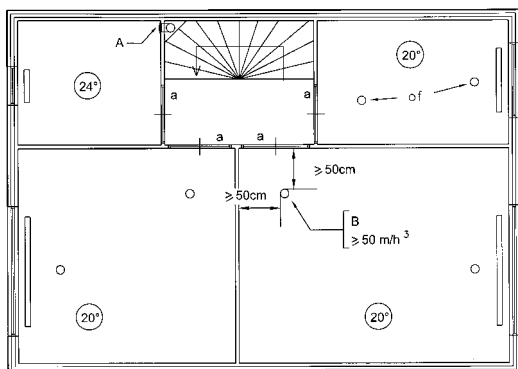
## 2. Installeren

Het afvoerkanal zodanig door het dakbeschot voeren dat er geen condenswater in het dakbeschot ontstaat; tevens het afvoerkanal tussen de Renovent HR 250 en de dakdoorvoer zodanig uitvoeren dat oppervlakte condensatie wordt voorkomen.

Maak altijd gebruik van een geïsoleerde ventilatiedakdoorvoer (artikelcode 648610)

De plaats van de afvoer van de mechanische ventilatielucht en rioolontluchting zo kiezen t.o.v. de toevoer dat er geen hinder ontstaat.

De plaats van de toevoerventielen zodanig kiezen dat vervuiling en tocht worden voorkomen



A = Afvoerventiel  $\varnothing$  125 kunststof (665723)  
of metaal (665722)

B = Toevoerventiel  $\varnothing$  100 (665720) of  
 $\varnothing$  125 (665721)

a = Spleet onder de deur van 2 cm.

Figuur 4: Plaatsing afvoer- en toevoerventielen.

4761

Voldoende overstromopeningen aanbrengen, zie NEN 1087, deurspleet 2 cm.

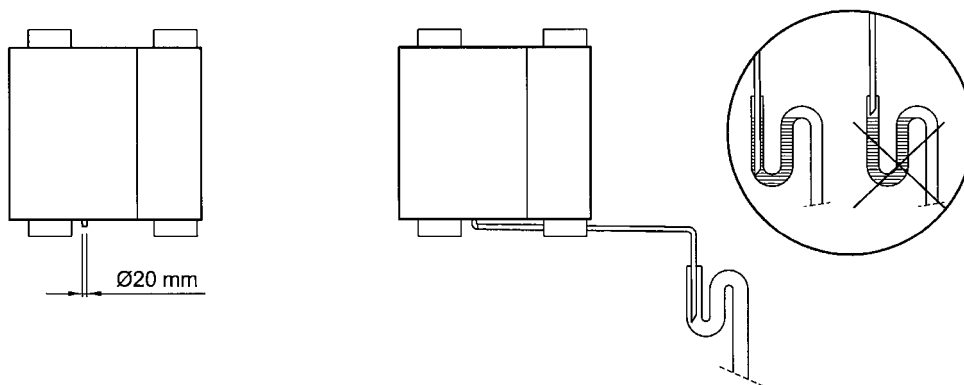
### 2.4 Aansluiten condensafvoer

De condensafvoerleiding wordt bij de Renovent HR 250 door het onderpaneel geleid.

Deze lijmverbinding van de condensafvoeraansluiting onder in de Renovent HR 250 heeft een **uitwendige** diameter van 20 mm. Op deze condensafvoer kan middels een lijmverbinding een haakse bocht worden gemonteerd. Het condenswater moet via de binnenriolering worden afgevoerd.

De installateur kan de condensafvoer in de gewenste positie onder in het toestel lijmen.

Voor een voorbeeld van een aansluiting op binnenriolering, zie figuur 5 (zie ook NEN 3287). Giet water in de lekbak om een waterslot te krijgen en controleer hierbij tevens de condensafvoer op lekkage.



Figuur 5: Aansluiting Renovent HR 250 op binnenriolering.

4916

## 2. Installeren

### 2.5 Elektrische aansluitingen

#### 2.5.1 Toerenregeling

Voor de zwakstroom toerenregeling moet de installateur een 3-aderige kabel aanleggen vanaf het toestel naar de 3-standenschakelaar (draaddoorsnede  $\geq 0,14 \text{ mm}^2$ ). Aansluiten van deze 3-aderige kabel op het toestel geschiedt middels een stekerverbinding binnen in het toestel.

Deze stekker is bereikbaar nadat het voorpaneel van het toestel is losgenomen (zie hiervoor paragraaf 2.12 figuur 1, 2 en 3).

De stekker (nummer 4 in figuur 6) kan worden losgenomen van de regelprint zodat aansluiten van de 3-aderige kabel naar de schakelaar op eenvoudige wijze kan geschieden.

Belangrijk is hierbij wel dat de kabel goed door de trekontlaster wordt doorgevoerd en dat deze goed wordt aangedraaid i.v.m. de lektheid van het toestel.

Let op de juiste aansluitvolgorde; bij verkeerd aansluiten zal het toestel niet op de juiste luchthoeveelheid draaien.

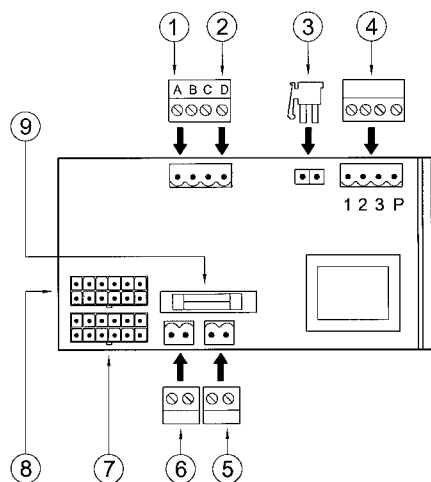
Voor het juiste aansluiten van de 3-standenschakelaar zie het bedradingschema paragraaf 4.4.

De bedrading van deze zwakstroom toerenregeling dient gescheiden van de 230 volt netvoeding te worden aangelegd!

Wanneer de luchthoeveelheden niet hoeven te worden aangepast kan het voorpaneel weer worden gemonteerd.

#### 2.5.2 Netvoeding

Het toestel kan door middel van de aan het toestel gemonteerde stekker worden aangesloten op een geaarde wandcontactdoos. Bij aansluiten op een wandcontactdoos dient deze altijd goed bereikbaar te zijn. De elektrische installatie moet voldoen aan NEN 1010 en aan de eisen van het plaatselijke energiebedrijf.

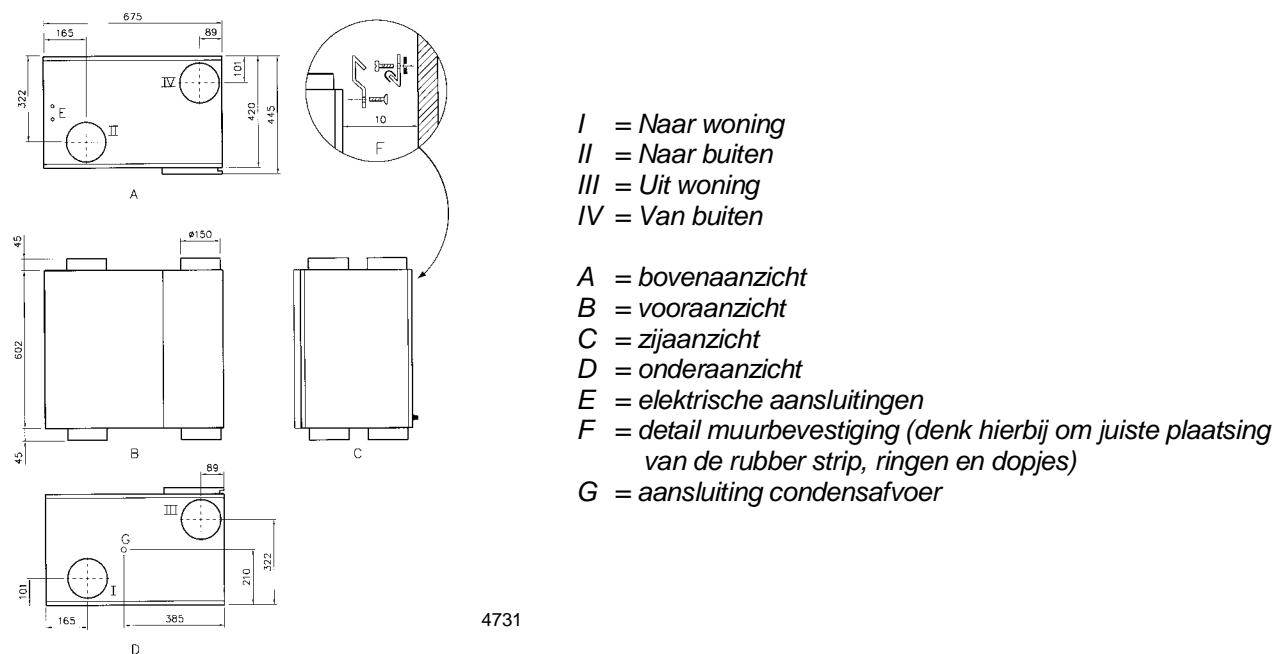


- 1 = Indien doorlusing: toevoerventilator hoog/ afvoerventilator hoog ( $260 \text{ m}^3/\text{h}$ ).
- 2 = Indien doorlusing; toevoerventilator uit/ afvoerventilator bedienbaar.  
Wanneer 1 en 2 beide doorlusing: toevoerventilator uit/ afvoerventilator hoog ( $260 \text{ m}^3/\text{h}$ )
- 3 = Aansluiting voeler vorstbeveiliging
- 4 = Aansluiting 3-standenschakelaar
- 5 = Aansluiting 230 volt Bypass-cassette
- 6 = Aansluiting 230 volt regelprint
- 7 = Aansluiting afvoerventilator
- 8 = Aansluiting toevoerventilator
- 9 = Zekering 2 A(T)

Figuur 6: Elektrische aansluitingen op regelprint.

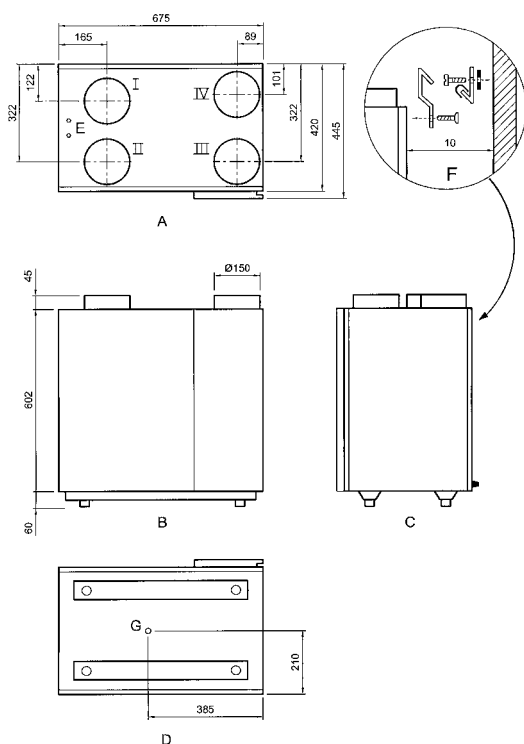
## 2. Installeren

### 2.6 Overzicht aansluitmogelijkheden Renovent HR 250 met 2-boven- en 2-onderaansluiting.



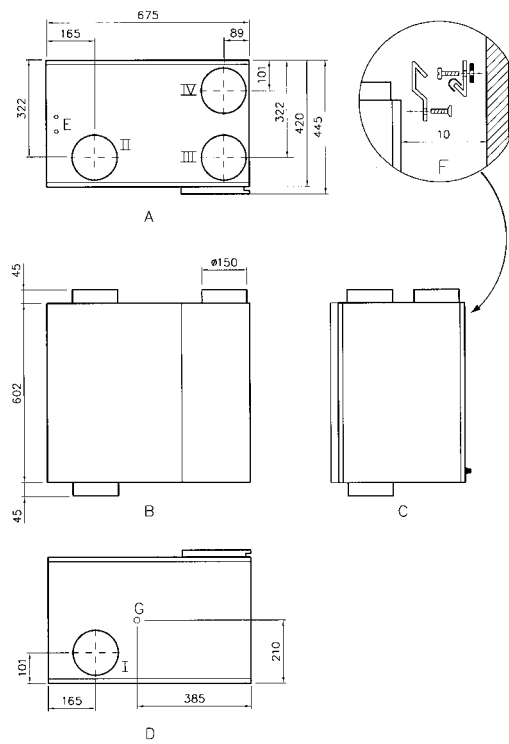
Figuur 7: Renovent HR 250 met b/o aansluitingen.

### 2.7 Overzicht aansluitmogelijkheden Renovent HR 250 met 4-bovenaansluiting



Figuur 8: Renovent HR 250 met 4 bovenaansl..

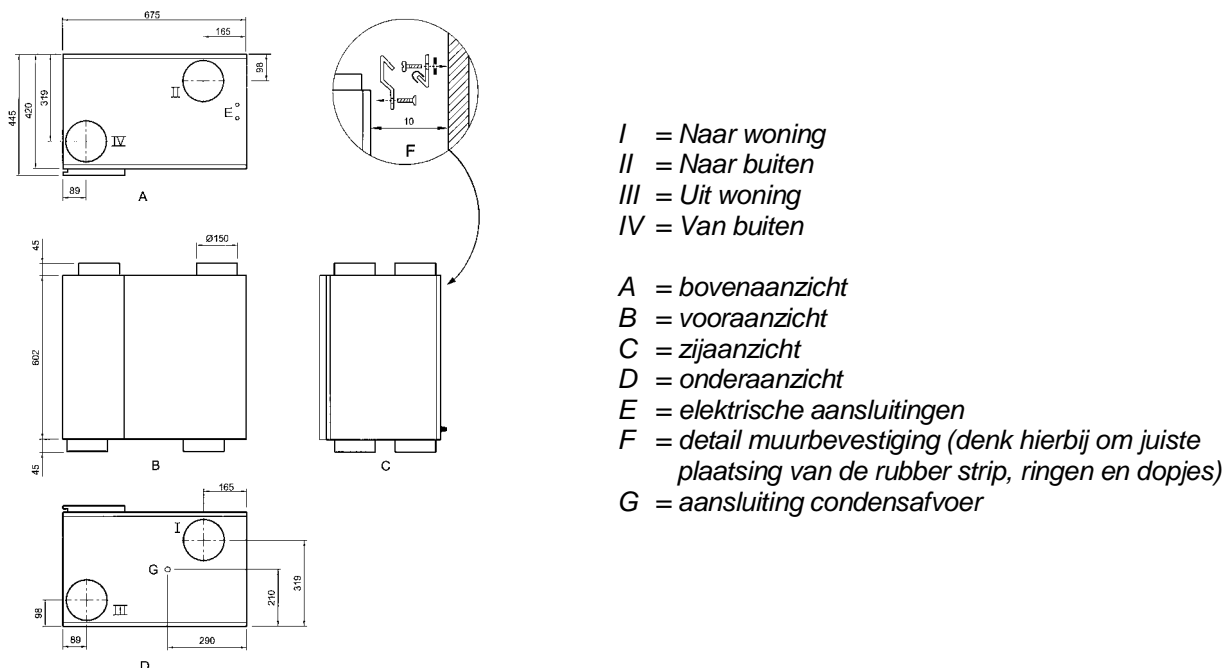
### 2.8 Overzicht aansluitmogelijkheden Renovent HR 250 3-boven/1-onderaansluiting



Figuur 9: Renovent HR 250 3-boven/1-onderaansl.

## 2. Installeren

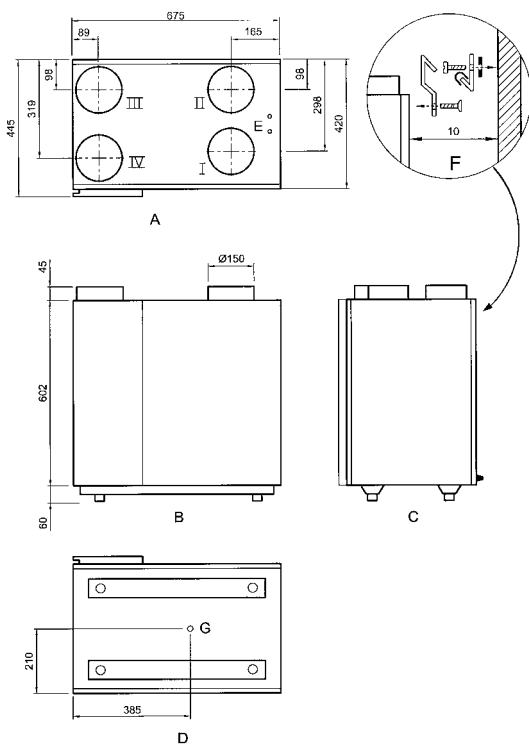
### 2.9 Overzicht aansluitmogelijkheden geroteerde Renovent HR 250 met 2-boven- en 2-onderaansluiting.



5202

Figuur 10: Geroteerde Renovent HR 250 met b/o aansluitingen.

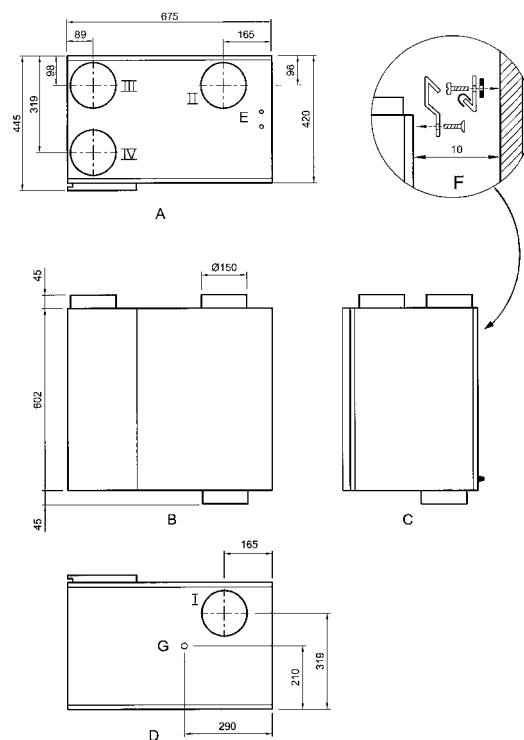
### 2.10 Overzicht aansluitmogelijkheden geroteerde Renovent HR 250 met 4-bo



5203

Figuur 11: Geroteerde Renovent HR 250 met 4 bovenaansluitingen.

### 2.11 Overzicht aansluitmogelijkheden geroteerde Renovent HR 250 3-b/1o



5204

Figuur 12: Geroteerde Renovent HR 250 3-boven/1-onderaansluiting

## 2. Installeren

### 2.12 Inregelen luchthoeveelheid

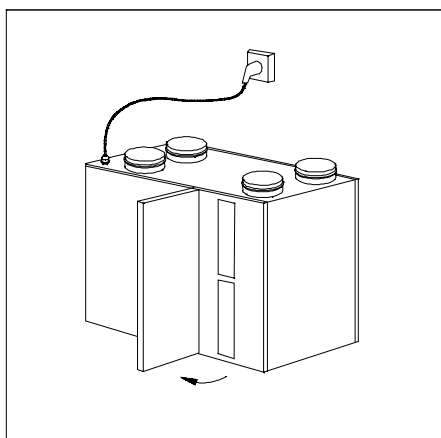
De Renovent HR 250 is uitgevoerd met constant volume ventilatoren.

De geïntegreerde elektronica past het toerental van beide ventilatoren aan om de ingestelde luchthoeveelheid constant te houden ongeacht de weerstand; om deze reden zullen de toerentallen van beide ventilatoren niet altijd gelijk zijn.

Middels dipswitches op de regelprint zijn op eenvoudige wijze de luchthoeveelheden in te stellen. Standaard instellingen zijn 100, 150 en 225 m<sup>3</sup>/h.

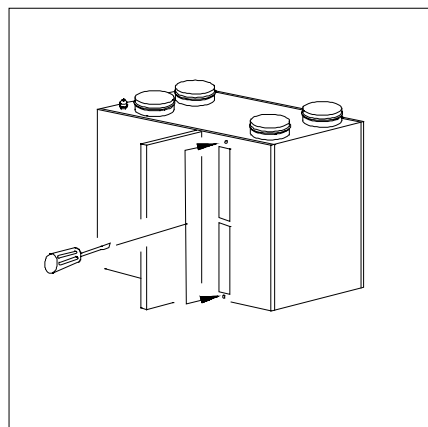
Wanneer men andere luchthoeveelheden wil instellen dient men als volgt te werk te gaan.

1



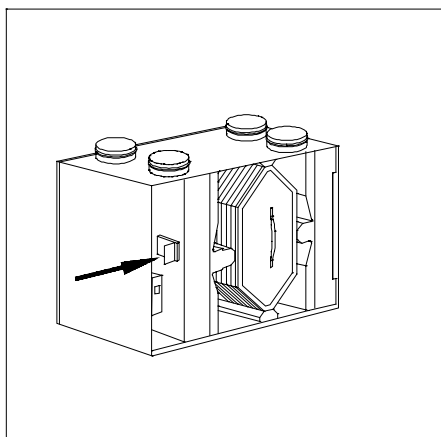
- Open de filterklep.

2



- Verwijder het voorpaneel.

3



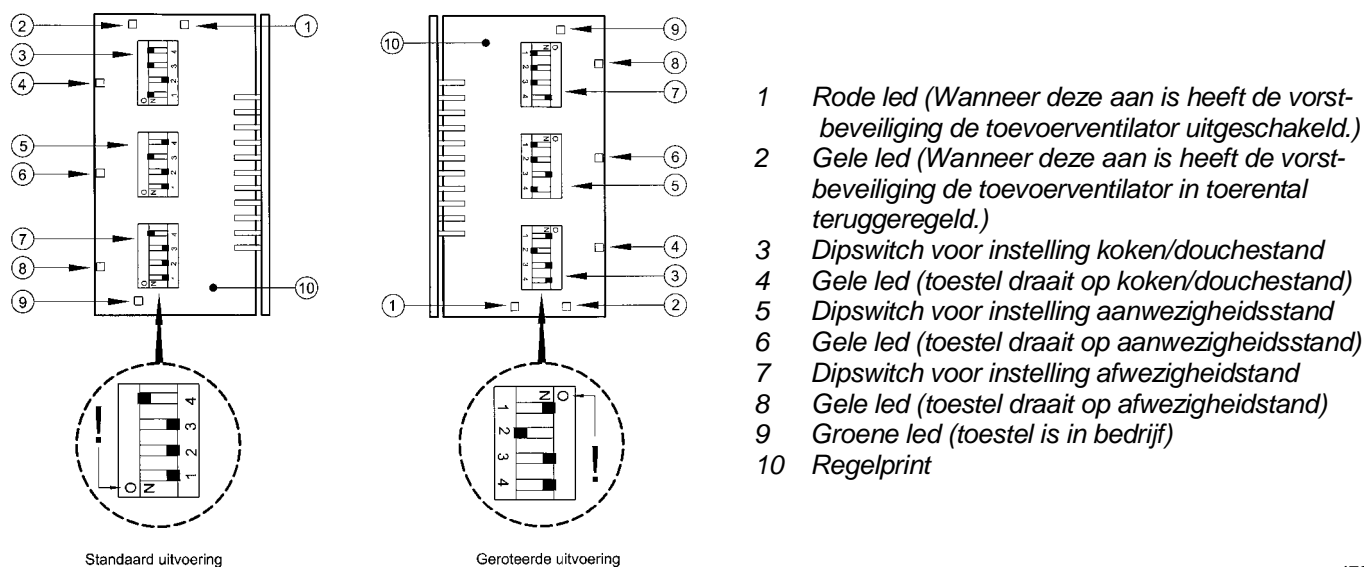
- De dipswitches op de regelprint zijn nu bereikbaar.

**Belangrijk:**  
Tijdens instellen van de dipswitches draaien de ventilatoren; niet met de handen bij de ventilatoropeningen komen.

4757

Voor instelwaarden van de dipswitches zie figuur 13 en tabel 1; mbv de op de regelprint gemonteerde leds kan tevens de juiste aansluiting van de 3-standenschakelaar worden gecontroleerd.

## 2. Installeren



4737

Figuur 13: Vooraanzicht regelprint.

			175 m <sup>3</sup> /h
	100 m <sup>3</sup> /h		190 m <sup>3</sup> /h
	115 m <sup>3</sup> /h		205 m <sup>3</sup> /h
	125 m <sup>3</sup> /h		225 m <sup>3</sup> /h
	135 m <sup>3</sup> /h		235 m <sup>3</sup> /h
	150 m <sup>3</sup> /h		245 m <sup>3</sup> /h
	160 m <sup>3</sup> /h		260 m <sup>3</sup> /h

Tabel 1: Instelling dipswitches (Let op! Bij geroteerde uitvoering is dit aanzicht 180° gedraaid)

- Na instelling dipswitches op de gewenste luchthoeveelheid, het voorpaneel plaatsen en de filterklep sluiten.
- Controleer of de gewenste luchthoeveelheden zijn ingesteld.

Verdeel de toe- en afvoerlucht over de betreffende ventielen.