

Voor de gebruiker

# **De Coanda® Lucht WTW**

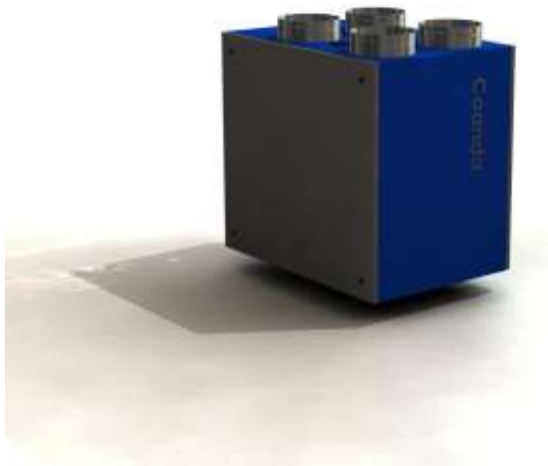
Model 275, 380CF, 500

Hybride Microflux Technology

Gebruiks- en installatie aanwijzing

Ventilatiesysteem met warmteterugwinning

VOORLOPIGE VERSIE—VOORLOPIGE VERSIE—VOORLOPIGE VERSIE



## Inhoudsopgave

1 Kennismaking met de Coanda®.....	3
2 Uitpakken.....	4
3 Gebruikte symbolen.....	5
4 Montage en installatie.....	5
5 Gebruik.....	6
6 Onderhoud en algemene informatie over filtertechniek.....	7
7 Fabrieksgarantie.....	9
8 Verhelpen van storingen.....	10
9 Technische specificaties.....	10
10 Afbeeldingen.....	11
11 Contactgegevens.....	13
12 Gebruiksaanwijzing voor de installateur.....	14

**LEEST U ALSTUBLIEFT DEZE INFORMATIE !!!**

## **1 Kennismaking met de Coanda®**

Bedankt voor uw keuze voor de Coanda®. U heeft hierbij een bijzonder toestel aangekocht. De Coanda® heeft een uitzonderlijke filtertechniek die garant staat voor een goede luchtkwaliteit. Deze filtertechniek helpt eveneens mee uw woning in een goede vochtbalans te houden.

### **1.1 Algemene informatie**

Een goed ventilatiesysteem bestaat uit een centraal ventilatietoestel met warmteterugwinning, waarbij iedere ruimte wordt geventileerd. Via lucht aanvoeropeningen wordt frisse lucht naar woon- en slaapvertrekken gevoerd en verbruikte lucht uit keukens, badkamer en WC afgevoerd.

Voor een goede werking van de zomer nacht koeling zijn afvoerpunten in de woon- en slaap vertrekken noodzakelijk, warme lucht is aan het plafond aanwezig. Deze kan alleen afgevoerd worden wanneer er ook afgevoerd wordt. Koele lucht die ingeblazen wordt valt naar de vloer.

De Coanda® is een heel stil toestel, maar afhankelijk van het kanalsysteem kan het noodzakelijk zijn dat er een extra geluidsdemping nodig is. Bij een goed kanalsysteem is het voldoende dat het toestel op laagste stand staat. Het vermogen van het ventilatietoestel wordt via de afstandsbediening aangepast aan de behoefte.

Een goed ventilatiesysteem zorgt voor:

- een constante luchtcirculatie in het gebouw
- de garantie van een minimale hygiënische luchtcirculatie volgens de voorschriften
- energiebesparing door de warmteterugwinning
- een samenstelling van schone lucht en goed vochtgehalte

### **1.2 Vooronderzoek**

De Coanda® is ontstaan uit jarenlange onderzoek en ontwikkelingen.

De meest gehoorde klacht bij ventilatietoestellen is:

1. Geluid
2. Te droog binnen klimaat en
3. Ingewikkelde bediening/installatie.

Met deze informatie hebben we naar de markt gekeken welke toestellen er aangeboden worden.

Het bleek dat:

1. het type motor welke in de toestellen gebruikt wordt de grootste bron van geluid is.
2. De gebruikte warmtewisselaars de lucht drogen die uit de woning komt. Deze warme en vochtige lucht condenseert op de koudere lucht van buiten. Dit vocht wordt afgevoerd aan de condensafvoer, die aan deze toestellen zit. Vandaar dat in de winter deze toestellen de grootste problemen geven. (als de

buitentemperatuur lager wordt dan de binnentemperatuur, is dit effect het grootst)

3. Er geen vocht teruggevoerd wordt.

4. De vorstbeveiliging meestal bij +5 C° inschakelt waardoor er extra stroom verbruikt wordt.

5. De installateur met een laptop een instelling voor de gebruiker maakt, die vaak niet aansluit bij de wens van de gebruiker. Pas bij problemen wordt daar opnieuw naar gekeken. Deze instellingen moeten gedaan worden om de beperkingen van het toestel op te vangen.

### **1.3 Motoren**

De Coanda® heeft een van de meest stille en energiearme motoren die verkrijgbaar zijn, van het bijzonder koolborstel loze EC type.

### **1.4 Warmtewisselaar**

Er zijn enkele fabrikanten die een bijzondere warmtewisselaar ontwikkeld hebben. Dit bestaat uit geweven materiaal van moderne kunststoffen. Deze moderne kunststoffen worden bijvoorbeeld ook in babyluiers gebruikt. Het bestaat uit vochtabsorberende vezels. Deze vezels kunnen vocht opnemen en weer afgeven als een spons. Door van dit materiaal een dik pak te maken kan het ook nog energie opnemen, oftewel warmte. Nu hebben we deze twee belangrijkste eigenschappen bij elkaar.

Door dit als een geheel samen te brengen in een wiel, blijkt het mogelijk te zijn warmte en vocht over te brengen naar de twee luchtstromen;

1. de vuile luchtstroom van binnen naar buiten en
2. de schone luchtstroom van buiten naar binnen.

Bij een speciale samenstelling blijkt dat dit materiaal;

1. een hoog rendement heeft in warmterugwinning,
2. de vocht in de lucht, die gasvormig blijft, over kan dragen aan de luchtstroom,
3. lucht filtert.

De Coanda® is een van de weinige ventilatietoestellen in de wereld die deze unieke hybride eigenschappen heeft.

Om deze gebruikseigenschappen technisch mogelijk te maken, en certificering te verkrijgen, was veel ontwikkelingswerk noodzakelijk, waar een patent uit voortkwam.

Met deze kennis en wetenschap is de Coanda® ontwikkeld.

### **1.5 Installatie/wandbediening**

De Coanda® is eenvoudig te installeren omdat er geen condens afvoer is, geen ingewikkeld programmeren van toestel nodig, en daardoor ook energie efficiënt is, er wordt geen stroom verspild aan onnodige elektronica. (stand-by verbruik <2 watt)

Voor de installatie verwijzen we u naar hoofdstuk 4

Voor de wandbediening verwijzen we u naar hoofdstuk 5.1.

## 2 Uitpakken

Inhoud doos:

-Coanda®

-voedingskabel

Eventueel:

-Handleiding

-CD met installatiehandleidingen

-wandbediening

Controleer of dit het juiste toestel is welke u heeft besteld.

Op het typeplaatje, dat zich aan de buitenkant van het toestel bevindt staat welk type toestel het is.

### 2.1 Recycling en afvoer

Het ventilatietoestel en de verpakking bestaan voor het grootste deel uit herbruikbaar materiaal. De filters van het toestel kunt u afvoeren met het normale huisafval. Het ventilatietoestel en alle overige toebehoren moeten op een verantwoorde wijze worden afgevoerd. Afgedankte apparaten zijn weer in te leveren bij de leverancier.

## 3 Gebruikte symbolen

Neem bij de bediening van het toestel de veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing in acht!



**Gevaarlijk voor lijf en leven!**



**Aanwijzing! Nuttige informatie.**

**Voor schade die door het niet naleven van deze handleiding ontstaat, kan de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden.**

## 4 Montage en installatie

Voor een ingebruikstelling is het aan te bevelen het toestel door een erkend installateur te laten installeren. Daarmee voorkomt u problemen die bij de opstart zouden kunnen plaatsvinden. Hij is ervaren in het ingebruik stellen van de Coanda®.

#### 4.1 Aansluiting stuurkabel

Bovenop het toestel ziet u een zwarte en een witte stekkeraansluiting. De witte stekker is voor de aansluiting van de bediening en is genummerd. Meestal wordt UTP als stuurkabel naar de wandbediening gebruikt, daarmee komen de volgende nummers overeen:  
1 blauw, 2 groen, 3 bruin, 4 blauw wit, 5 groen wit, 6 bruin wit, 7 oranje, 8 oranje wit.

#### 4.2 Aansluiting stroomkabel

Bij het toestel zit een kabel voor het aansluiten van de netstroom. Waar de stekker in het toestel gaat zit ook de hoofdzekering. Deze kan alleen vervangen worden wanneer de netkabel uit het toestel is.  
*Zie afbeelding 5 op de pagina met beeldmateriaal.*

De schakelaar naast de netaansluiting is voor het in- en uitschakelen van de zomer-nacht-koeling. Dit wordt meestal bij filteronderhoud in het voor- en najaar omgezet. Op de Coanda® wandbediening zit ook een schakelaar waardoor deze functie van de schakelaar op het toestel vervalt. Deze schakelaar heeft dan de functie van hoofdschakelaar, dit is eenvoudig te controleren. De gedachte achter deze functie hier naartoe te plaatsen is dat er minimaal 2 keer per jaar onderhoud gepleegd wordt. Wanneer dit in het voor-en najaar gedaan wordt, kan de koeling aan-en uit gezet worden.

### 5 Gebruik

Het toestel mag uitsluitend worden gebruikt met filters, zonder de Microflux warmte- wisselaar is er geen terugwinning. Deze moeten regelmatig worden gecontroleerd op vervuiling. Vervuilde Microflux hoofdfilters, zorgen voor een hoger energieverbruik.



**Het toestel is niet geschikt om een afzuigkap op aan te sluiten!  
De werking van warmte- terug- winning wordt hiermee gestopt.  
Indien wel, vervalt alle mogelijkheid tot garantie aanspraak!**

**Als het toestel wordt gebruikt in combinatie met een openhaard is het belangrijk de installateur hiervan op de hoogte te stellen. Er moet voorkomen worden dat er rookgas uit de haard ontsnapt.**

#### 5.1 Wandbediening

Het ventilatietoestel kan voor de bediening uitgerust zijn met:

- Draaiknop variabel bediening
- Een drie standen draaiknop
- Een digitale afstandsbediening al dan niet draadloos.

In deze beschrijving wordt alleen de variabele bediening beschreven.  
*Zie afbeelding 2 op de pagina met beeldmateriaal.*

Op de wandbediening wordt in de basisuitvoering de in-bedrijf functie weergegeven met een groene led, bovendien is er een filtercheck lampje aanwezig.

**Variabel instelknop:** draai de knop voorbij minimum stand, de groene led zal gaan oplichten en het toestel start op. De minimum stand is de normale gebruiksstand. Bij het koken, douchen en veel personen in het gebouw, kan de stand verhoogd worden.

De rechterschakelaar, is voor het inschakelen van de zomernacht-koeling. Hiermee zal het toestel gebruikmaken van de koele buitenlucht om de woning binnen af te koelen. Dit geeft u de mogelijkheid om binnen af te koelen zonder de ramen los te hoeven zetten, met gefilterde lucht. U kunt hem in het voorjaar aanzetten wanneer het binnen te warm blijft, en wanneer het kouder wordt weer uitzetten.

## **6 Onderhoud en algemene informatie over filtertechniek**

Aanbevolen wordt de voorfilters ten minste een keer per 3 maanden visueel te controleren en de Microflux filters maximaal elke 12 maanden te vervangen. Deze worden alleen vervangen indien ze veel vervuild zijn. Goed onderhoud aan de goedkope voorfilters zorgt voor een lange sta-tijd van de dure Microflux filters.

Voorwaarde voor de continue inzetbaarheid en bedrijfsveiligheid betrouwbaarheid en lange levensduur, is een jaarlijkse inspectie- en onderhoudsbeurt van het toestel door een installateur.

Geef daartoe opdracht aan een erkend Coanda® installateur.

We raden u aan om een onderhoudscontract af te sluiten. Niet regelmatig uitgevoerd onderhoud zal het energie verbruik doen stijgen, en de bedrijfszekerheid van het toestel beperken.

De volgende punten moeten worden gecontroleerd:

- Vervuiling van de filters (vervangen of reinigen)
- Aandrijving en goede werking van het warmtewiel
- Vrije luchtdoorgang van de buitenaansluitingen
- Werking van een optioneel geïnstalleerde regelapparatuur

De volgende onderhoudswerkzaamheden kunnen door de gebruiker zelf worden verricht:

- Voorfilter in het ventilatietoestel reinigen (afhankelijk van de uitvoering) en indien nodig vervangen
- Binnenzijde met stofzuiger reinigen.
- Het tijdsinterval voor filtercontrole opnieuw instellen volgens paragraaf 6.3.

De frequentie waarmee u de filters moet reinigen of vervangen is afhankelijk van de mate van vervuiling. Wij adviseren de filters in het begin regelmatig te controleren bijvoorbeeld om de drie maanden. Als blijkt dat de vervuiling gering is, kunt u deze periode verlengen.

Wij adviseren de Microflux filters maximaal een keer per jaar te vervangen. U kunt de voorfilters en Microflux filters met een stofzuiger reinigen. Het is niet aan te raden de Microflux filters uit te wassen of uit te nemen anders dan voor vernieuwen.

Door de speciale opbouw hoopt het vuil zich in de kern van het materiaal op, dit is niet uitwasbaar.

### 6.1 Voorfilters reinigen of vervangen

Voor het controleren en reinigen van de voorfilters gaat u als volgt te werk:



#### **Gevaar!**

**Gevaar voor ernstige verwonding door draaiende delen.  
Schakel voor de werkzaamheden de stroomtoevoer uit  
door de stekker uit het stopcontact te halen.**

- Open de deksel door de 4 schroeven uit te draaien.

*Zie afbeelding 7 op pagina met beeldmateriaal.*

- Afhankelijk van de type reinigt of vervangt u de voorfilters.

Bij de uitvoering van glasvlies moeten deze vervangen worden als de vervuiling de rode streep heeft bereikt. Vervuiling tot aan deze streep heeft een gunstige uitwerking op het rendement. Vervuiling voorbij de streep geeft een verhoogt stroomverbruik.

- Afhankelijk van de mate van vervuiling reinigt u het binnenwerk. Dat gaat gemakkelijk met een stofzuiger waar een plintmond op geplaatst is.
- Na reinigen plaatst u alles weer terug in omgekeerde volgorde.

### 6.2 Microflux filters in het warmtewiel vervangen

Voor het controleren van de Microflux filters gaat u als volgt te werk:

- Verwijder zijpaneel en voorfilters om bij het warmtewiel te komen.

*Zie afbeelding 1 op de pagina met beeldmateriaal.*

- Bij twijfel kunt u de Microflux filters er half uithalen, door deze op de plek aangegeven op afbeelding 1, iets naar buiten te halen.
- Nu kunt u de zijkant van de Microflux filter zien, als deze door en door zwart is, zal de Microflux filter vervangen moeten worden.
- Is dit niet het geval deze voorzichtig terugduwen.



**Aanwijzing! Zorg altijd voor een reserve set filters, voordat u deze werkzaamheden uitvoert. Het risico bestaat dat de Microflux filter kapot getrokken wordt. Beter is het om deze werkzaamheden door een vakman te laten uitvoeren.**



Indien deze wel vervangen moeten worden:



**Let op! Op de spaken van het wiel zitten vilt afdichtingen, deze steken buiten de spaken uit, behalve aan de ronde kant. Het gevaar bestaat bij het uitnemen van de Microflux filters dat deze afdichtingen los raken. Deze zijn absoluut noodzakelijk bij een goede werking van het toestel. Om dat te voorkomen moeten de Microflux filters dubbel gevouwen uitgenomen worden.**

- Na het verwijderen van de “taartpunten”, reinigt u de binnenruimte met stofzuiger en een doek.
- Nu kunt u de nieuwe Microflux filters weer voorzichtig terugplaatsen door ze iets dubbel te buigen en goed in de punt te duwen. Ga met uw nagel en vinger langs de randen om te zorgen dat er geen filter-materiaal uitsteekt buiten het wiel. *Zie afbeelding 3 op de pagina met beeldmateriaal.*



#### **Attentie!**

**Let bij het plaatsen van de Microflux filters op de correcte montage om storing van het warmtewiel te voorkomen.**

### **6.3 Filter LED licht op**

Weergave “Filter” licht op.

De timer geeft na elke ongeveer 90 dagen aan dat de filters gecontroleerd moeten worden. Indien u de onderhoudswerkzaamheden uitvoert zoals beschreven onder 6.1, wordt het lampje automatisch ge-reset.

Noteer het onderhoud in uw onderhoudsschema.

## **7 Fabrieksgarantie**

- Fabrieksgarantie wordt alleen verleend indien de installatie correct is uitgevoerd.
- De eigenaar van een Coanda® kan aanspraak maken op fabrieksgarantie volgens de algemene garantiebepalingen.
- Het Coanda® product wordt door de fabrikant gegarandeert voor 36 maanden.



#### **Aanwijzing!**

**Er geldt een beperkte garantie op de Coanda®. Zie voor meer informatie de algemene garantiebepalingen.**

### **7.1 Gebruik conform de voorschriften**

Het Coanda® ventilatiesysteem is gebouwd volgens de laatste stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kan er bij

ondeskundig gebruik gevaar voor lichamelijk letsel van de gebruiker of derden ofwel beschadiging van het toestel en andere voorwerpen ontstaan.

Dit toestel is niet bestemd te worden gebruikt door personen (waaronder kinderen) met beperkte ervaring en/of zonder kennis.

Kinderen moeten onder toezicht staan, om ervoor te zorgen dat zij niet met het toestel in aanraking komen.

Het ventilatietoestel moet door een deskundig persoon geïnstalleerd worden, die voor de naleving van de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen verantwoordelijk is.

Het is niet toegestaan het toestel tijdens een bouwphase te gebruiken vanwege de hoge stofbelasting.

Dit ventilatietoestel is speciaal ontwikkeld voor de ventilatie van gebouwen waar mensen in verblijven.

Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet conform de voorschriften.

Voor schade die hieruit voortvloeit, kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden.

Tot het gebruik conform de voorschriften horen ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding alsmede alle andere aanvullend geldende documenten en het naleven van de inspectie en onderhoudsvoorschriften.

Deze voorschriften behoren bij het toestel aanwezig te blijven.

## 8 verhelpen van storingen

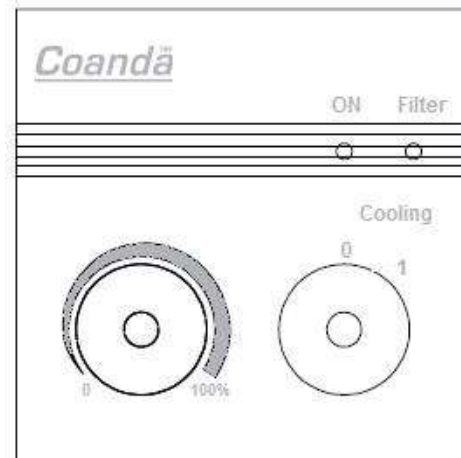
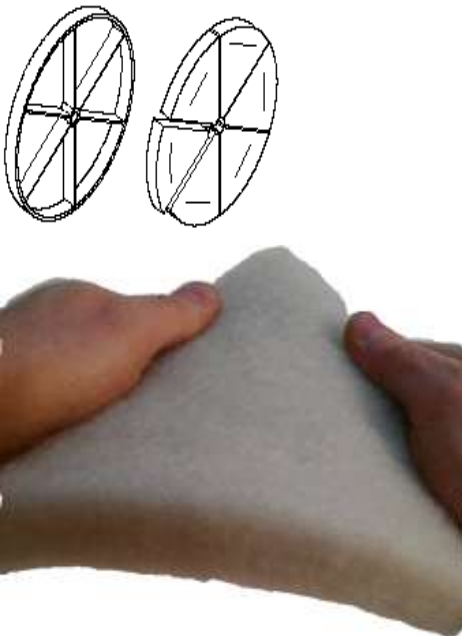
Storing	Oorzaak	Oplossing
Geen functie	Geen netspanning	Het toestel schakelt bij terugkeer spanning automatisch weer in
Geen functie	zekering stuk	Zekering in netnaansluiting vervangen
Verminderde luchtvolume	Filters sterk vervuild Vorstbeveiliging actief <10C°buitentemperatuur	Reinig en vervang filters zoals beschreven in 6.2 Voorverwarmer monteren Bel installateur
Verhoogd geluid	Filters verstopt	Vervang filters
Verhoogd geluid	Boostfunctie actief	Extra regeling actief
Hoge vochtigheid in huis	Te weinig ventilatie	Verhoog ventilatievolume
Lage vochtigheid in huis	Buiten droog<35%	Geen oplossing
Lage vochtigheid in huis	Buiten niet droog>35%	Verhoog ventilatie volume
Koude lucht uit ventilatieopeningen	Zomerkoeling staat nog aan	Zet schakelaar om
Koude lucht uit ventilatieopeningen	Zomerkoeling staat niet aan	Wiel draait niet Bel storingsdienst

## 9 Technische specificaties (onder voorbehoud)

Type	275	380CF	500
Luchtvolume m3/uur	50 – 275	80 - 380	90-500
Warmte-terugwinrendement, afh.van instelling	80-98% EN308,NEN5138	80-98% EN308,NEN5138	75-90%
Gewicht kg.	+/- 31	+/- 31	+/-32
Energieverbruik	7 – 115 watt	7 - 220 watt	7 - 260
Motoren	2x ventilator EC 1x EC aandrijfmotor	idem	idem
Microflux HE filters	6 x F5 kwaliteit	idem	idem
Voorfilters	2 x Long Life, G2	idem	idem

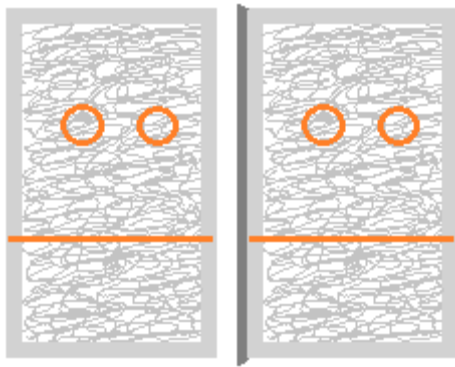
## 10 Afbeeldingen

Afb. 1 zes Microflux Warmte Wisselaars, “taartpunten” met nylon draadjes.



Afb. 2 Wandbediening, optie

Afb. 3 Microflux filters iets gebogen in het wiel plaatsen.



L

R

Afb. 4 Long Life voorfilters.



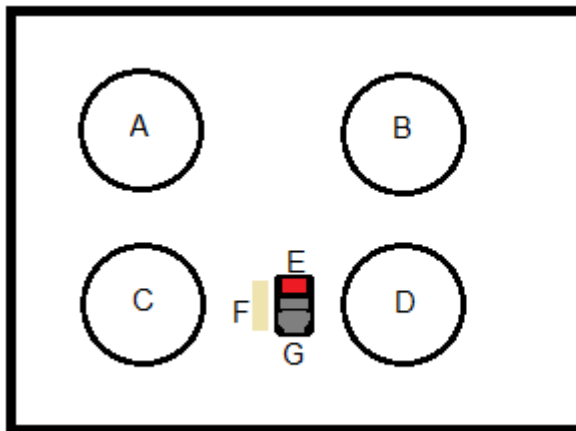
A

B

C

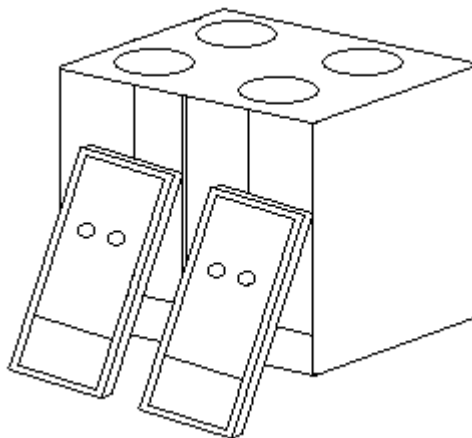
A - Zomerkoeling switch  
B - Zekering  
C - Netaansluiting

Afb. 5 Zwarte stekkeraansluiting.

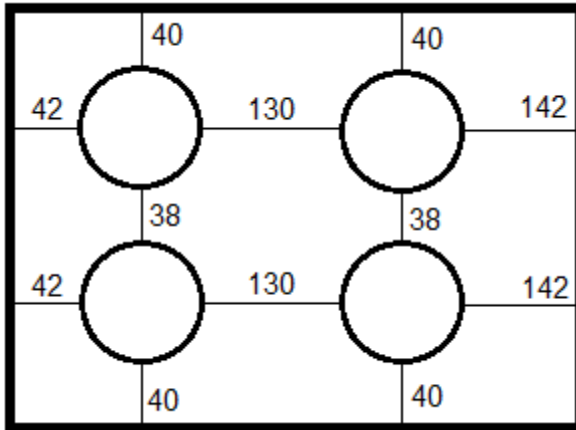


A - Afvoer vuile lucht woning  
B - Toevoer buitenlucht  
C - Vuile lucht naar buiten  
D - Toevoer verse lucht naar woning  
E - Zomerkoeling (afhankelijk van productiedatum)  
F - Aansluiting wandbediening  
G - Netaansluiting met zekering

Afb.6 Toestelaansluitingen bovenaanzicht.



Afb. 7 Long Life voorfilters in Coanda® plaatsen.



Afb. 8 bovenaanzicht Coanda®.

## 11 Contactgegevens

Fabrikant: [www.coanda.eu](http://www.coanda.eu)

**Nederland:** [www.Technea.nl](http://www.Technea.nl)

**België:** [www.ventimax.be](http://www.ventimax.be)

**Oostenrijk:** [www.zentralbeluftung.au](http://www.zentralbeluftung.au)

**Hongarije:** [www.grener.eu](http://www.grener.eu)

## 12. Gebruiksaanwijzing voor de installateur

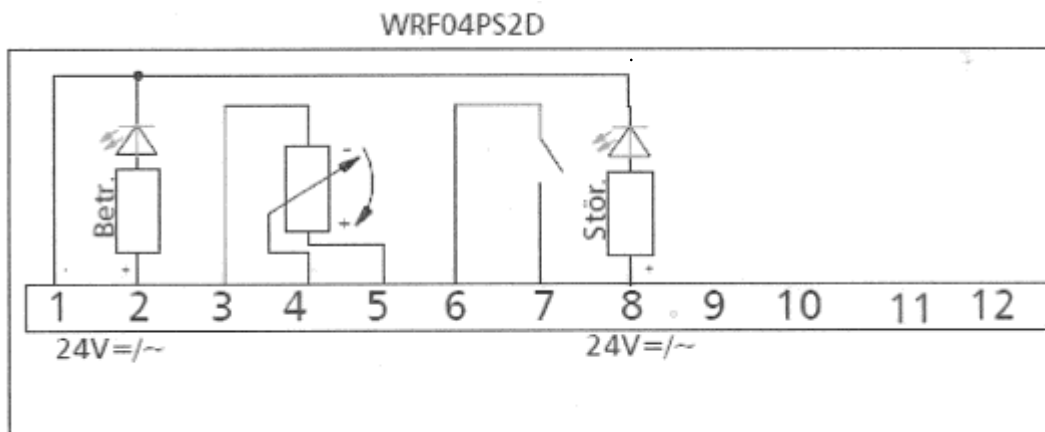
### 1. in gebruikstellen

Voor een probleemloze werking zijn er een aantal aandachtspunten;

- De Coanda® moet op een vlakke ondergrond staan omdat het warmtewiel zich tussen twee platen bevindt. De behuizing is niet stabiel genoeg om op oneffen ondergronden de werking te kunnen garanderen.
- Let op de vilten afdichtingen of deze netjes op hun plaats zitten.
- Zorg dat de kant waar de elektrische aansluitingen zitten toegankelijk is.
- Let er op dat het wiel goed draait, het mag niet haperen. Laat het toestel daarom ook op maximaal vermogen werken.
- Let er op dat er geen extra geluiden van de aandrijfmotor hoorbaar zijn.
- Het is mogelijk om een Links en Rechts versie te maken door het verwisselen van de temperatuursensor en de aansturing van de motoren op de kleine connectoren.

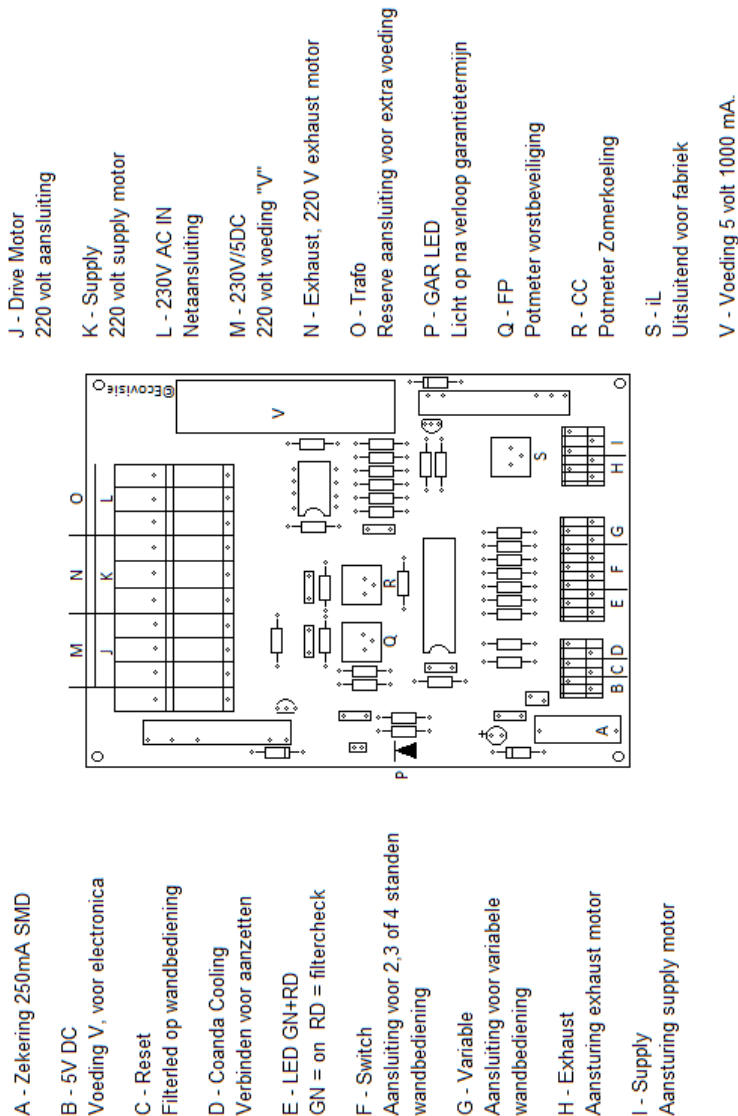
### 2. Elektrische aansluitingen

Aansluitingen van de witte connector;	nr. op de wandbediening;
1 =blauw = GND -	3
2 =groen = Regeldraad = 0 – 10 volt	4
3 =bruin = + 10 volt	5
4 =blauw wit = kathode = GND LED's	1
5 =groen wit = groene LED	2
6 =bruin wit = rode LED	8
7 =oranje = Zomerkoeling	6
8 =oranje wit = Zomerkoeling	7




Afb. 9 Wandbediening aansluitschema, aangegeven in de wandbediening.

### 3. Aansluitingen hoofdprintplaat.



Afb. 10 Printplaat met aansluitingen


 Opmerking: In de kleine connector is geen ruimte om dubbele draden te plaatsen, tenzij die naast elkaar zitten. De instekhoek is ongeveer 60°.

Bij twijfel of vragen, bel onze specialist +3120493691