

Handleiding voor de gebruiker

## **HRC-EcoMax/HRC-MaxComfort**

Balansventilatie met warmteterugwinning

Deze handleiding is bedoeld voor de gebruikers van het balansventilatie systeem van het type HRC-EcoMax en HRC-MaxComfort. De handleiding bevat belangrijke informatie over de bediening en onderhoud van het ventilatietoestel met warmteterugwinning.

### **Deze handleiding hoort bij de uitvoeringen:**

HRC-300-EcoMax

HRC-300-MaxComfort

HRC-400-EcoMax

HRC-400-MaxComfort

HRC-500-EcoMax

HRC-500-MaxComfort

# Inhoudsopgave

|    |                                                |    |
|----|------------------------------------------------|----|
| 1. | Voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies | 4  |
| 2. | Algemene werking balansventilatiesysteem       | 5  |
| 3. | Product informatie                             | 8  |
| 4. | Bedienen van het toestel                       | 9  |
| 5. | Onderhoud                                      | 18 |
| 6. | Storingen                                      | 22 |
| 7. | Certificering en garantie                      | 26 |

# Waarom ventileren?

## Het belang van goede ventilatie

Huizen worden steeds beter geïsoleerd. Dat is goede ontwikkeling, want het bespaart heel veel energie en geld. Goede isolatie vermindert helaas wel de luchtverversing in uw woning, want in een luchtdichte woning kan de lucht niet van buiten naar binnen, of andersom. En dat is nou juist géén goede ontwikkeling, want u en uw woning hebben frisse lucht nodig.

Even een raampje openzetten is niet voldoende; op het moment dat u het raam sluit is de frisse lucht alweer verdwenen. U heeft ongeveer 25 m<sup>3</sup> frisse lucht per uur nodig, dus goede ventilatie is pure noodzaak. Zonder goede ventilatie wordt het vochtig en muff in huis, met bacteriën, schimmels en gezondheidsklachten zoals hoofdpijn, allergieën en luchtwegirritaties als gevolg. Bovendien is het ook nog eens zo dat het verwarmen van deze vochtige lucht meer energie kost dan het verwarmen van droge lucht.

Natuurlijk schetsen we hiermee een extreme situatie, maar een goed ventilatiesysteem is niet voor niets verplicht in nieuwe huizen. Dit balansventilatietoestel kan volledig automatisch functioneren en bespaart energie. Maar nog belangrijker, het komt dus ook uw gezondheid ten goede!

# 1. Voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies

## 1.1 Veiligheidsvoorschriften

- Installatie, inbedrijfstelling en onderhoud moeten worden uitgevoerd door een erkend installateur, tenzij anders aangegeven. Een niet erkend installateur kan persoonlijk letsel veroorzaken of schade toebrengen aan het functioneren van het ventilatiesysteem;
- Na de installatie bevinden alle onderdelen die kunnen leiden tot persoonlijk letsel zich veilig in de behuizing. Open de behuizing niet;
- Volg steeds de veiligheidsvoorschriften, waarschuwingen, opmerkingen en instructies uit deze handleiding op. Het niet opvolgen van veiligheidsvoorschriften, waarschuwingen, opmerkingen en instructies kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan het toestel;
- Het is niet toegestaan het toestel of de specificaties in dit document aan te passen. Een aanpassing kan persoonlijk letsel veroorzaken of schade toebrengen aan het functioneren van het ventilatiesysteem;
- Haal de stekker niet uit het stopcontact, tenzij dit staat aangegeven in de handleiding van het toestel.
- Vervang de filters (minimaal) elk half jaar. Hierdoor blijft de binnen lucht gezond en comfortabel en wordt het toestel beschermd tegen vuil;
- Laat de gebruikershandleiding altijd bij het toestel.
- Er mag niet meer dan 10kg op het toestel geplaatst worden.
- Bij calamiteiten: schakel het toestel uit.

## 1.2 Toepassingsgebied

Het toestel is alleen geschikt voor de woningbouw en niet voor industrieel gebruik, zwembaden en/of sauna's. Het luchtdebiet van het toestel moet aansluiten op de ventilatiebehoefte van de woning.



**Let op:** Het is niet toegestaan om een wasemkap met motor of een wasdroger op het systeem aan te sluiten.

## 2. Algemene werking balansventilatiesysteem

Om in uw woning een gezond leefklimaat te creëren dient er goed te worden geventileerd. Uw woning is daarom voorzien van een mechanisch toe- en afvoerventilatiesysteem van Orcon. Dit systeem bestaat uit een centraal opgesteld balansventilatietoestel (HRC-EcoMax/MaxComfort), een kanalsysteem met toe en afzuigventielen in de verschillende kamers en kan worden gecombineerd met een standenschakelaar, een RF afstandsbediening en/of CO<sub>2</sub> ruimtesensor(en).

1. Een centraal geplaatst HRC-EcoMax/MaxComfort balans-ventilatiesysteem
2. Afstandsbediening 15RF of HRC Display inbouw 15RF
3. CO<sub>2</sub>-Sensor 15RF
4. Geluiddempers (minimaal 1m) voor een zeer stille installatie
5. Luchtverdeelsysteem voor de toe en afvoer van de vervuilde lucht van en naar het toestel
6. Dakdoorvoer
7. Geveldoorvoer



Overzicht ventilatie systeem HRC-EcoMax/MaxComfort

### In balans

De HRC-EcoMax/MaxComfort is uitgerust met twee ventilatoren: een toevoer-ventilator. De afvoer-ventilator zorgt ervoor dat warme, vochtige en verontreinigde lucht wordt afgevoerd vanuit de woning. De toevoer-ventilator zorgt voor voldoende toevoer van schone buitenlucht.

### Warmte uitwisseling

De toevoerlucht, die in de winter vrij koud zal zijn door de koude buitenlucht, wordt in de HRC eerst opgewarmd met behulp van de warmte die is onttrokken aan de warme retourlucht uit de woning. Andersom zal in de zomermaanden de warme toevoerlucht van buiten worden afgekoeld door de koelere retourlucht uit de woning, hierdoor gaat er nauwelijks kostbare warmte verloren en zal de inblaastemperatuur op een comfortabel niveau liggen.

## **Bypass**

In de zomersituatie, als warmteterugwinning niet wenselijk is, wordt de lucht niet door, maar langs de warmtewisselaar geleid via een bypassklep. Hierdoor is het ook mogelijk in de zomersituatie, in de nachtelijke uren, met relatief koele buitenlucht de woning te ventileren, waardoor de woning 's morgens weer relatief koel is. De bypass werkt automatisch op het beste moment om maximaal comfort te behalen.

## **Vorst beveiliging**

Wanneer de buitentemperatuur in de winter rond het vriespunt ligt, is het mogelijk dat er ijsvorming optreedt in de wisselaar. Met als gevolg dat er koude lucht uw woning ingeblazen wordt. Om dit te voorkomen zal de HRC op tijd de wisselaar verwarmen met behulp van de warme binnenlucht uit uw woning. Het toestel zal hiervoor tijdelijk de afvoerventilator harder laten draaien dan de toevoerventilator.

De HRC-MaxComfort beschikt over een ingebouwde voorverwarmer, welke automatisch wordt ingeschakeld om bevrozing van de warmtewisselaar te voorkomen.

## **Vochtsensor**

Uw HRC is standaard voorzien van een vochtsensor, deze meet het vochtgehalte in de afgezogen lucht van keuken, badkamer en toilet. Als de ingebouwde vochtsensor constateert dat de vochtigheid stijgt, bijvoorbeeld tijdens het koken of douchen, zal het toestel automatisch naar een hogere stand schakelen. 15 minuten na het douchen of koken schakelt het toestel weer naar de lagere stand.

## Filters

De HRC is voorzien van twee filters. Een filter voor het filteren van de toevoer lucht en een filter voor het filteren van de afvoer lucht. De toevoerfilter zorgt ervoor dat er alleen schone lucht uw woning binnenkomt en stof, roet en insecten buiten blijven. Optioneel kunt u voor het toevoerfilter ook een pollenfilter toepassen. Het afvoerfilter zorgt ervoor dat ook de lucht uit uw woning gefilterd wordt, zodat de vervuiling aan de wisselaar minimaal blijft.

Voor een optimaal binnenklimaat, adviseren wij iedere 3 maanden uw filters te reinigen, en één keer per 6 maanden te vervangen. De HRC is voorzien van een filter indicatie, welke aangeeft wanneer de filters gereinigd dienen te worden. Voor meer informatie over het reinigen van uw filters, zie hoofdstuk 5.



**Let op:** Zorg voor voldoende luchttoevoer. Plak ventielen absoluut nooit af of dicht!

## 3. Product informatie

### 3.1 Toesteltypen

De Orcon HRC is voorzien van een intelligent elektronisch regelcircuit, dat zorgt voor een optimale werking en beveiliging onder alle omstandigheden.

In de onderstaande tabel staan de verschillende uitvoeringen genoemd.

|                                          | HRC-300<br>EcoMax                           | HRC-300<br>MaxComfort | HRC-400<br>EcoMax | HRC-400<br>MaxComfort | HRC-500<br>EcoMax | HRC-500<br>MaxComfort |            |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|------------|
| Artikelnr.                               | 22000080                                    | 22000085              | 22000090          | 22000095              | 22000100          | 22000105              |            |
| Luchtdebiet<br>[m³/h] bij<br>max. 200 Pa | 300                                         | 300                   | 400               | 400                   | 500               | 500                   |            |
| Netsnoer                                 | Randaarde. (Perilex optioneel verkrijgbaar) |                       |                   |                       |                   |                       |            |
| Kanaal<br>aansluiting<br>[mm]            | 4x ø150                                     | 4x ø150               | 4x ø180           | 4x ø180               | 6x ø180           | 6x ø180               |            |
| Voor-<br>verwarmer                       | nee                                         | ja                    | nee               | ja                    | nee               | ja                    |            |
| Filterklasse<br>(ISO16890)               | Toevoer                                     | Coarse 65%            | ePM1 70%          | Coarse 65%            | ePM1 70%          | Coarse 65%            | ePM1 70%   |
|                                          | Afvoer                                      | Coarse 65%            | Coarse 65%        | Coarse 65%            | Coarse 65%        | Coarse 65%            | Coarse 65% |

### 3.2 Optionele toebehoren

Het toestel is uit te breiden met de Orcon artikelen uit onderstaande tabel.

| <b>Artikel</b>                        | <b>Artikelnummer</b> |
|---------------------------------------|----------------------|
| Afstandsbediening 15RF                | 21800000             |
| CO <sub>2</sub> Ruimtesensor 15RF     | 21800040             |
| CO <sub>2</sub> Bedieningssensor 15RF | 21800045             |
| CO <sub>2</sub> Inbouwsensor 15RF     | 21800050             |
| HRC inbouwdisplay 15RF                | 21800060             |

## 4. Bedienen van het toestel

De HRC is met verschillende toebehoren te bedienen. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de optionele bedieningen gebruikt kunnen worden. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar de handleiding van de desbetreffende bediening.

### 4.1 Bediening met 3 standenschakelaar

Indien uw toestel is uitgevoerd met een perilex aansluiting en 3 standen schakelaar, zijn de ventilatiestanden uit onderstaande tabel in te stellen. Als er meerdere schakelaars of bedieningen zijn toegepast in uw woning is altijd de laatst gekozen ventilatiestand leidend.

| Uitleg Ventilatiestanden |        |                                                          |
|--------------------------|--------|----------------------------------------------------------|
| Stand 1                  | Laag   | Voor gebruik tijdens afwezigheid gedurende lange periode |
| Stand 2                  | Midden | Voor dagelijks gebruik bij normaal gebruik van de woning |
| Stand 3                  | Hoog   | Voor gebruik tijdens koken, douchen of feesten           |

### 4.2 Bediening met Afstandsbediening 15RF

De balansventilator kan worden bediend met een draadloze afstandsbediening (15 RF). De afstandsbediening beschikt over 6 knoppen, de functies hiervan worden uitgelegd in de onderstaande tabel.

| Uitleg knoppen afstandsbediening                                                    |           |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|
| Knop                                                                                | Bediening | Functie                                   |
|  | 1x kort   | Afwezigheidsstand                         |
| 1                                                                                   | 1x kort   | Stand 1 (laagstand)                       |
| 2                                                                                   | 1x kort   | Stand 2 (middenstand)                     |
| 3                                                                                   | 1x kort   | Stand 3 (hoogstand)                       |
|  | 1x kort   | Stand 3 (timerstand) tijdelijk 15 minuten |
|  | 2x kort   | Stand 3 (timerstand) tijdelijk 30 minuten |
|  | 3x kort   | Stand 3 (timerstand) tijdelijk 60 minuten |
| auto                                                                                | 1x kort   | Automatische modus                        |

## **Afwezigheidsstand**

In de afwezigheidsstand draait het toestel in de minimale ventilatie stand.

## **Timerstand**

In de timerstand draait het toestel een gewenste tijd in stand hoog, na het verstrijken van de tijd keert het toestel terug naar de laatstgekozen stand. De timer kan worden afgebroken door een andere (gewenste) stand te kiezen.

## **Automatische modus**

In de auto modus draait het toestel op basis van het vochtgehalte in uw woning. De vochtsensor zit standaard geïntegreerd in de HRC en meet het vochtgehalte in de afgezogen lucht van keuken, badkamer en toilet. Als de vochtsensor constateert dat het vochtgehalte stijgt, zal het toestel automatisch naar een hogere stand schakelen. 15 minuten na het douchen of koken schakelt het toestel weer terug naar de vorige stand. Wanneer uw toestel is uitgebreid met een CO<sub>2</sub> Ruimtesensor, werkt de automatische modus op basis van het CO<sub>2</sub> gehalte. Het systeem kan worden uitgebreid met extra bedieningen/CO<sub>2</sub> Ruimtesensoren (tot maximaal 20 bedieningen per toestel).

## **4.3 Sturing met de CO<sub>2</sub> Ruimtesensor**

Deze sensor meet de CO<sub>2</sub>-concentratie (luchtkwaliteit) in de ruimte en laat het toestel automatisch harder ventileren indien nodig. Hierdoor wordt er niet onnodig geventileerd, wat ten goede komt aan de energiezuinigheid van het toestel.

## **Indicatie en bediening CO<sub>2</sub> Ruimtesensor**

Door de bedieningstoets eenmaal aan te raken wordt de status door de leds weergegeven. Na 30 seconden gaan de leds automatisch weer uit, om niet te storen in een donkere verblijfsruimte. Als de bedieningstoets nogmaals wordt aangeraakt zal de sensor overschakelen naar een andere modus. Het wisselen van deze modus is te herkennen aan het oplichten van de groene of blauwe led aan de rechter bovenzijde van de CO<sub>2</sub> Ruimtesensor.

De CO<sub>2</sub> Ruimtesensor kent de volgende twee modi:

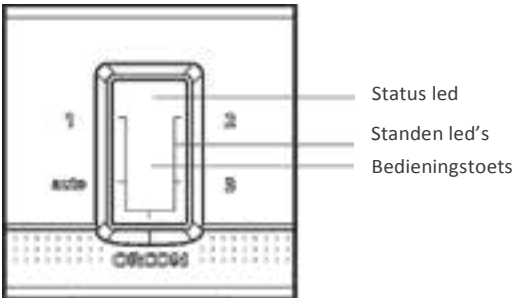
- **Energiebesparende modus**  
Wanneer de CO<sub>2</sub> Ruimtesensor zich in deze modus bevindt zal het toestel volgens de standaardbehoefte ventileren. Hierdoor wordt er bespaard op de energiekosten, er wordt namelijk alleen geventileerd wanneer dat echt nodig is.
- **Buitengewoon goed modus**  
Wanneer de CO<sub>2</sub> Ruimtesensor zich in deze modus bevindt, zal de CO<sub>2</sub> Ruimte sensor de luchtkwaliteit op een hoog niveau houden. Hierdoor wordt er meer geventileerd waardoor de vuile luchtdeeltjes uit de woning worden verwijderd, en de verse buitenlucht naar binnen wordt gehaald.

#### 4.4 Sturing met de CO<sub>2</sub> inbouw sensor

Deze inbouw sensor meet de CO<sub>2</sub>-concentratie (luchtkwaliteit) in de ruimte en laat het toestel automatisch harder ventileren indien nodig. Hierdoor wordt er niet onnodig geventileerd, wat ten goede komt aan de energiezuinigheid van het toestel.

#### Indicatie en bediening met de CO<sub>2</sub> inbouw sensor

Door de bedieningstoets eenmaal aan te tippen wordt de status door de led's weergegeven. Na 30 seconden gaan de led's automatisch weer uit, om niet te storen in een donkere verblijfsruimte. Als de bedieningstoets nogmaals wordt aangeraakt zal de sensor overschakelen naar een andere modus. Het wisselen van deze modus is te herkennen aan het oplichten van de standen led's.



| CO <sub>2</sub> Inbouw sensor |     |                                                                                                  |
|-------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Status                        | Led | Functie                                                                                          |
| Afwezigheid stand             |     | Toestel draait in de laagst mogelijke stand totdat een andere functie geactiveerd wordt (12 uur) |
| 1                             |     | Stand 1 (tijdelijke laagstand)                                                                   |
| 2                             |     | Stand 2 (tijdelijke middenstand)                                                                 |
| 3                             |     | Stand 3 (tijdelijke hoogstand)                                                                   |
| Energie besparende Auto modus |     | Automatische regeling op basis van CO <sub>2</sub> <1150 PPM                                     |
| BuitenGewoon Goed Auto Modus  |     | Automatische regeling op basis van CO <sub>2</sub> <950 PPM                                      |

## **De CO<sub>2</sub> Inbouw sensor kent de volgende modi:**

### **• Afwezigheid en stand 1, 2 en 3**

Wanneer de CO<sub>2</sub> inbouw bedieningssensor in de afwezigheidsstand staat, zal het toestel een minimale hoeveelheid ventileren. Alleen de Status led brand en zal na 30 sec uitgaan. Deze stand blijft 12 uur actief.

Stand 1 (laag), 2 (midden) en 3 (hoog) zijn tijdelijke standen. Wanneer de standen 1 (laag) en 3 (hoog) gekozen wordt zal het systeem na 60 minuten weer terug gaan naar de automatische modus en blijven de led's gedurende deze tijd branden. Voor stand 2 (midden) is dit 13 uur, deze stand kan gekozen worden als nachtstand in situaties waarbij niet elke slaapkamer is voorzien van een CO<sub>2</sub> sensor.

### **• Energiebesparende modus**

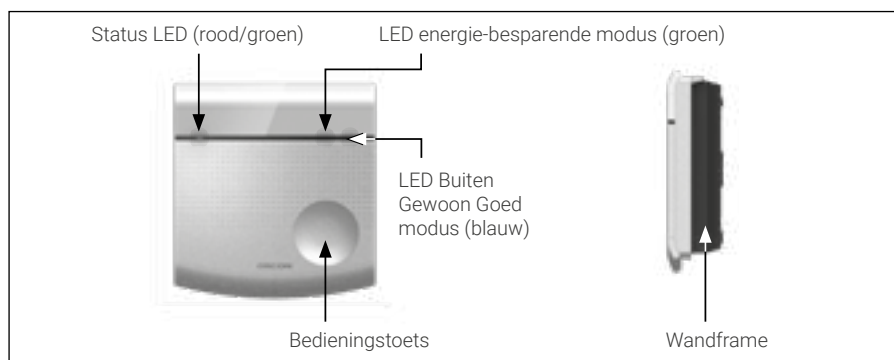
Wanneer de CO<sub>2</sub> inbouw bedieningssensor zich in deze modus bevindt zal de ventilator volgens de standaard behoefte ventileren. Hierdoor wordt er bespaard op de energiekosten; er wordt namelijk alleen geventileerd wanneer dat echt nodig is.

### **• Buitengewoon goed modus**

Wanneer de CO<sub>2</sub> inbouw bedieningssensor zich in deze modus bevindt zal de CO<sub>2</sub> inbouwsensor het luchtkwaliteitsniveau op een zeer goed niveau houden. Hierdoor wordt er meer geventileerd waardoor de vuile luchtdeeltjes sneller uit de woning worden verwijderd. De schone buitenlucht wordt naar binnen gehaald.

## 4.5 Bediening met CO<sub>2</sub> Bedieningssensor

De HRC kan ook bediend worden met de CO<sub>2</sub> Bedieningssensor. Dit is een CO<sub>2</sub> sensor met geïntegreerde bediening. Door de bedieningstoets eenmaal aan te raken wordt de status door de leds weergegeven. Na 30 seconden gaan de leds automatisch weer uit, om niet te storen in een donkere verblijfsruimte. Als de bedieningstoets na het eenmalig aanraken nogmaals wordt aangetipt zal de CO<sub>2</sub> Bedieningssensor overschakelen naar een andere stand of modus.



### CO<sub>2</sub> Bedieningssensor

|             |                    |                                                             |
|-------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
|             | Afwezigheidsstand  | Toestel draait in de laagst mogelijke stand (12 uur)        |
| <b>auto</b> | Automatische stand | Automatische regeling op basis van vocht en CO <sub>2</sub> |
| 1           | Stand 1            | Tijdelijke laagstand (60 min)                               |
| 2           | Stand 2            | Tijdelijke middenstand (13 uur)                             |
| 3           | Stand 3            | Tijdelijke hoogstand (60 min)                               |

### CO<sub>2</sub> Plus systeem

Het is mogelijk om in elke verblijfsruimte een CO<sub>2</sub> Ruimtesensor, Inbouwsensor en/of Inbouw display of Bedieningssensor te plaatsen. Dit is uit te breiden tot 15 CO<sub>2</sub> Ruimtesensoren (en 5 afstandsbedieningen). Deze sensoren communiceren draadloos met het HRC-EcoMax/MaxComfort ventilatie toestel.

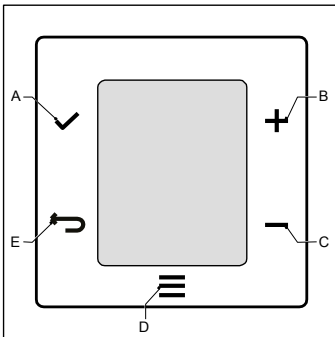
Wanneer de afstandsbediening is ingesteld op de automatische stand, dan reageert het toestel op het hoogste CO<sub>2</sub> niveau (luchtkwaliteit in een verblijfsruimte) dat gemeten wordt door de CO<sub>2</sub> Ruimtesensoren. Dit zorgt voor een volledig automatische regeling waarbij er ten alle tijden een buitengewoon binnenklimaat voor de bewoner aanwezig is. U kunt altijd zelf een andere snelheid kiezen met de afstandsbediening. De automatische stand vervalt dan. Na een eventuele stroomonderbreking start de ventilator in de automatische stand op.

### 4.6 HRC Display inbouw 15RF

De HRC kan worden bediend en uitgelezen met de HRC Display inbouw 15RF. Het display beschikt over bedieningstoetsen waarmee het toestel kan worden bediend. Ook is het mogelijk om met het display de status van het toestel uit te lezen en diverse instellingen te wijzigen.

#### Indicatie en bediening Inbouw display

Door een van de toetsen kort aan te raken licht het display op en wordt de actuele stand van de gekoppelde HRC weergegeven. Vervolgens kunnen de onderstaande toetsen gebruikt worden om de HRC instellingen te wijzigen of uit te lezen.



- A OK-toets: Menu selecteren
- B OMHOOG-toets: Ventilator stand verhogen of vooruit te gaan in een menu.
- C OMLAAG-toets: Ventilator stand verlagen of terug te gaan in een menu.
- D MENU-toets: Door de beschikbare instellingen bladeren.
- E TERUG-toets: Om terug te keren naar het standaardscherm.

| Inbouw Display                                                                      |                         |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|   | Automatische stand      | Automatisch ventileren naar vocht- en/of CO <sub>2</sub> vraag       |
|  | Stand 1                 | Handmatige Stand 1 (laagstand, actief tot keuze stand verandering)   |
|  | Stand 2                 | Handmatige Stand 2 (middenstand, actief tot keuze stand verandering) |
|  | Stand 3                 | Handmatige Stand 3 (hoogstand, actief tot keuze stand verandering)   |
|  | Afwezigheid stand       | Toestel draait in de laagst mogelijke stand                          |
|  | Hoog stand/ Feest-stand | Toestel ventileert de maximale toestelcapaciteit                     |
|  | Tijdelijke stand        | Toestel draait tijdelijk stand 3 (60 min)                            |

## Ventilator standen wijzigen

In het standaard scherm kan de ventilator stand gewijzigd worden met de OMHOOG en OMLAAG toetsen.

## Toestel instellingen uitlezen

Instellingen van de HRC kunnen uitgelezen worden door de Menu toets aan te tippen totdat het volgende icoon  in het display verschijnt. Door het aanraken van de OMHOOG of OMLAAG toets kunnen de onderstaande instellingen uitgelezen worden. Druk op de OK toets om het uitlees menu te selecteren.

| Inbouw Display |                                           |     |                                                |
|----------------|-------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|
| Nr.            | Beschrijving                              | Nr. | Beschrijving                                   |
| 1              | Software versie                           | 10  | Bypass positie                                 |
| 4              | RV waarde in woning (%)                   | 11  | Snelheid afvoer ventilator (%)                 |
| 5              | RV waarde toevoer lucht (%)               | 12  | Snelheid toevoer ventilator (%)                |
| 6              | Temperatuur afvoerlucht naar buiten (°C)  | 13  | Resterende na draaitijd (vochtscenario) (min.) |
| 7              | Temperatuur toevoerlucht naar woning (°C) | 14  | Aansturing voorverwarmer (MaxComfort) (%)      |
| 8              | Temperatuur uit woning (°C)               | 16  | Actueel toevoer debiet (m³/h)                  |
| 9              | Temperatuur buiten (°C)                   | 17  | Actueel afvoer debiet (m³/h)                   |

## Instellingen wijzigen

Met de Inbouwdisplay is het ook mogelijk toestel instellingen te wijzigen. Volg hiervoor onderstaande stappen:

1. Druk de MENU knop  gedurende 10 seconden in.
2. Druk, wanneer  knippert, de OK toets aan om het instellingen menu te openen.
3. Blader door de instellingen met de + en - toetsen.
4. Raak de OK toets aan om een geselecteerde instelling te wijzigen.  
(zie onderstaande tabel)
5. Raak nogmaals de OK toets aan om te bevestigen.
6. Raak de terug toets  aan om terug te keren naar het start scherm.

Onderstaande instellingen kunnen gewijzigd worden.

| Inbouw Display |                                                  |     |                                         |
|----------------|--------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|
| Nr.            | Beschrijving                                     | Nr. | Beschrijving                            |
| 1              | Snelheid afwezigheidstand toevoer ventilator (%) | 9   | Boost stand (%)                         |
| 2              | Snelheid Afwezigheidstand afvoer ventilator (%)  | 10  | Tijd tot filter vervangen (dagen)       |
| 3              | Laag toevoer ventilator (%)                      | 11  | Stand vochtscenario<br>0=Midden, 1=Hoog |
| 4              | Laag afvoer ventilator (%)                       | 12  | Gevoeligheid sensor (%)                 |
| 5              | Midden Toevoer ventilator (%)                    | 13  | Nadraaitijd vochtscenario (Min)         |
| 6              | Midden Afvoer ventilator (%)                     | 14  | Comfort temperatuur (°C)                |
| 7              | Hoog Toevoer ventilator (%)                      | 15  | Minimale ventilator snelheid bypass     |
| 8              | Hoog Afvoer ventilator (%)                       |     |                                         |

## Filter reset

Bij het verschijnen van het icoon  in het display zijn de filters door bevuilding toe aan reiniging of vervanging. Na het vervangen of reinigen kan de filter melding gereset worden. Druk hiervoor kort op de MENU toets. Nu is alleen het filter icoon  zichtbaar. Raak de Ok-toets aan om de Filter reset uit te voeren.

## 5. Onderhoud

De onderdelen van de HRC in de onderstaande tabel moeten regelmatig gereinigd worden.

| Reiniging onderdelen Orcon ventilatiesysteem |                  |              |
|----------------------------------------------|------------------|--------------|
| Actie                                        | Interval         | Wie?         |
| Reinigen filters                             | 1x per 3 maanden | Gebruiker    |
| Vervangen filters                            | 1x per 6 maanden | Gebruiker    |
| Reinigen ventielen (en roosters)             | 1x per 6 maanden | Gebruiker    |
| Reinigen/onderhoud bedieningen               | 1x per 6 maanden | Gebruiker    |
| Batterij Afstandsbediening 15RF vervangen    | 1x per 2 jaar    | Gebruiker    |
| Reinigen behuizing                           | 1x per 6 maanden | Installateur |
| Reinigen vochtsensor                         | 1x per 2 jaar    | Installateur |
| Reinigen voorverwarmer                       | 1x per 2 jaar    | Installateur |
| Reinigen ventilatoren                        | 1x per 2 jaar    | Installateur |
| Reinigen condens afvoer                      | 1x per 2 jaar    | Installateur |
| Reinigen warmtewisselaar                     | 1x per 4 jaar    | Installateur |
| Reinigen binnenzijde toestel                 | 1x per 4 jaar    | Installateur |
| Reinigen kanalen                             | 1x per 4 jaar    | Installateur |

### 5.1 Onderhoud door gebruiker

#### Reinigen filters

Het toestel is voorzien van een filtertimer. Indien de filtertimer van 6 maanden is verstreken zal er op het display van het toestel een groene led naast de tekst 'FILTER' gaan branden. Indien u beschikt over een 15RF Afstandsbediening of Inbouw Display, dan wordt er een melding op uw bediening weergegeven. Na elke bediening zal de led van de RF afstandsbediening dan in plaats van 1x groen, nu 3x oranje knipperen. Bij de Inbouw Display verschijnt het icoon "filter vuil"



**Let op:** Verwijder de stekker uit het stopcontact alvorens u de filters reinigt!

1. Verwijder de filtergrepen.
2. Neem de vervuilde filters uit het toestel.
3. Stofzuig de filters aan de buitenzijde. Indien de filters te ernstig vervuild zijn, dienen deze te worden vervangen. Bestel hiervoor originele Orcon filters om een goede prestatie van het toestel te waarborgen.
  - Coarse 45% filter: Draadframe filter, filtert 45% van alle grove deeltjes zoals zand & stof (0,97µm) uit de lucht
  - Coarse 65% filter: Plissé filter: groot filteroppervlak, filtert 65% van alle deeltjes (0,97µm) uit de lucht
  - ePM1 70% filter: Plissé filter: groot filteroppervlak, filtert 70% van alle deeltjes (0,31µm) zoals pollen en fijnstof uit de lucht. Te gebruiken als toevoerfilter.
4. Plaats de gereinigde filters weer terug. **Let op:** Plaats de filters weer aan dezelfde zijde terug als waar deze zich bevonden vóór reiniging. Indien u beschikt over plissé filters is hierop met een icoon aangegeven aan welke zijde deze geplaatst dienen te worden, deze iconen vindt u ook terug op de bovenzijde van het toestel.
5. Plaats de filtergrepen terug in de uitsparing aan de voorzijde van het toestel. Aan de binnenzijde van de kappen ziet u een 'L' of 'R' markering om aan te geven aan welke zijde de kappen moeten zitten. Druk de filtergrepen stevig aan over het gehele voorvlak om ervoor te zorgen dat deze volledig vastgeklikt zitten.
6. Plaats de stekker terug in het stopcontact.
7. Druk op het display de knop naast 'FILTER' in gedurende 3 seconden om de filtertimer te resetten. Of doe dit op de afstandsbediening door <AUTO> en <TIMER> gelijktijdig voor **3 seconden** in te drukken.

| Filtersets                                     |            |
|------------------------------------------------|------------|
| Artikel                                        | Artikelnr. |
| Filterset HRC EcoMax 2x coarse 45%             | 22700002   |
| Filterset HRC EcoMax 2x coarse 65%             | 22700009   |
| Filterset HRC MaxComfort coarse 65% & ePM1 70% | 22700006   |

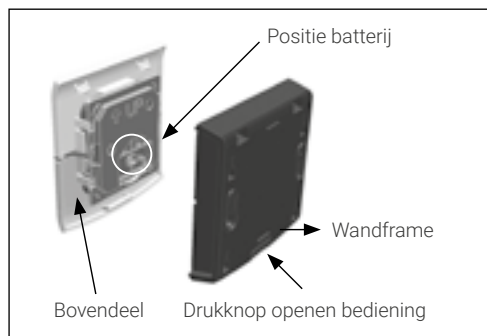
## Reiniging ventielen

Pak het ventiel bij de buitenste rand en neem deze uit de muur of plafond. De ventielen kunnen met een sopje worden gereinigd. Spoel het ventiel hierna goed af en droog het ventiel. Plaats het ventiel terug in de muur of het plafond.

**Let op:** dat de instelling van de ventielen niet wordt gewijzigd en dat de ventielen onderling niet worden verwisseld. Worden deze wel verwisseld dan functioneert het systeem niet meer optimaal!

## Onderhoud afstandsbediening

Verwijder regelmatig het stof van de afstandsbediening met een droge doek. Wanneer de led indicatie op de afstandsbediening 1x oranje knippert of niet meer reageert op de bediening, is de batterij waarschijnlijk leeg. U kunt deze gemakkelijk zelf vervangen.



Om de batterij te vervangen, drukt u op de knop aan de onderzijde van de afstandsbediening om het bovendeel los te nemen van het wandframe. U kunt nu de oude batterij verwijderen en de nieuwe batterij (met de plus kant naar u toe) plaatsen. Plaats het bovendeel terug door deze op de bovenrand van het wandframe te haken en met een scharnierende beweging naar beneden vast te klikken op het wandframe.



**Let op:** Gooi lege batterijen niet bij het huisvuil, maar breng ze naar de inzamelpunten voor klein chemisch afval.

## Condens afvoer vullen

De condens afvoer is aangesloten op de binnenriolering. Indien een standaard condens afvoer is geïnstalleerd, kan rioollucht uw woning binnenkomen als er geen water in het waterslot staat. U kunt dit voorkomen door een kopje water in het waterslot te gieten. Indien een plat droogsifon is gebruikt hoeft u niets te doen, deze droogt niet uit.

Onderhoudslog gebruiker

| Datum/<br>actie | Reinigen<br>filters | Reinigen<br>ventielen | Reinigen<br>bedieningen | Vullen condens<br>afvoer |
|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
|                 |                     |                       |                         |                          |
|                 |                     |                       |                         |                          |
|                 |                     |                       |                         |                          |
|                 |                     |                       |                         |                          |
|                 |                     |                       |                         |                          |
|                 |                     |                       |                         |                          |
|                 |                     |                       |                         |                          |

## 6. Storingen

### I. Afstandsbediening 15RF

Wanneer een toets op de afstandsbediening wordt ingedrukt licht de led groen op, hierna gaat deze knipperen ter bevestiging. De volgende indicaties zijn mogelijk:

| Overzicht indicaties afstandsbediening 15RF |                              |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| Indicatie                                   | Melding op afstandsbediening |
| Toestel OK, bericht opgevolgd               | 1x groen                     |
| Toestel OK, timer 15 min. geactiveerd       | 1x groen                     |
| Toestel OK, timer 30 min. geactiveerd       | 2x groen                     |
| Toestel OK, timer 60 min. geactiveerd       | 3x groen                     |
| RF Communicatie probleem                    | 3x rood                      |
| Inleer stand wordt opgestart                | 1x rood 1x groen 1x rood     |
| Succesvolle koppeling met toestel           | 10x groen                    |
| Batterij bijna leeg                         | 1x oranje                    |
| Reset afstandsbediening uitgevoerd          | 2x oranje                    |
| Filter indicatie actief                     | 3x oranje                    |

### II. Indicaties op CO<sub>2</sub> sensor

De CO<sub>2</sub>-Ruimtesensor, CO<sub>2</sub>-Bedieningssensor en CO<sub>2</sub>-Inbouwsensor beschikken over een status led welke de status van de sensor weergeeft. Door eenmalig kort de knop aan te raken wordt de actuele status weergegeven. De volgende indicaties zijn mogelijk:

| LED indicaties CO <sub>2</sub> -Sensoren |                       |
|------------------------------------------|-----------------------|
| Indicatie                                | Melding op status LED |
| Status OK, normaalbedrijf                | Continue Groen        |
| CO2 sensor fout                          | 1x Rood               |
| Fout in toestel                          | 2x Rood               |
| RF communicatie probleem                 | 3x Rood               |
| Filterindicatie actief                   | 3x Oranje             |

### III. Inbouw Display 15RF

Een foutmelding wordt in het display weergegeven met het volgende icoon 

| Overzicht indicaties op Inbouwdisplay 15RF |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Indicatie                                  | Melding op display |
| Temperatuur noodstop HRC                   | 02                 |
| Fout beide ventilatoren                    | 0D                 |
| Fout toevoer ventilator                    | 03                 |
| Fout afvoer ventilator                     | 08                 |
| Modbus fout beide ventilatoren             | 0E                 |
| Afvoer storing Modbus                      | 0F                 |
| Modbus fout toevoerventilator              | 10                 |
| Fout temperatuursensor afvoer uit woning   | 04                 |
| Fout temperatuursensor aanvoer van buiten  | 05                 |
| Fout temperatuursensor toevoer naar woning | 06                 |
| Fout temperatuursensor afvoer naar buiten  | 07                 |
| Fout vochtsensor afvoerlucht               | 0A                 |
| Filter alarm                               | 09                 |

#### IV. Display HRC

Het toestel is voorzien van een display op de voorzijde. Op dit display wordt door middel van een groene en een rode led de status van het toestel weergegeven en worden eventuele foutmeldingen weergegeven (status led). Een overzicht van mogelijke indicaties is getoond in de tabel onder V. Printplaat.

#### V. Printplaat

Middels de rood/groene led op de printplaat in de HRC is de status van de HRC af te lezen. Middels het knipper patroon van de led is de status af te lezen. De volgende indicaties zijn mogelijk:

| Overzicht indicaties op printplaat en LED display HRC |                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------|
| Indicatie                                             | Led indicatie     |
| Bindingsmodus is actief                               | Continue groen    |
| Voorverwarmer actief                                  | 3x lang groen     |
| Vorstbeveiliging actief                               | 2x lang groen     |
| Bypass actief                                         | 5x kort groen     |
| Timer-modus actief                                    | 4x kort groen     |
| Externe sensorvraag actief                            | 3x kort groen     |
| Interne RH-modus actief                               | 2x kort groen     |
| Normale modus                                         | 1x kort groen     |
| Fout afvoerventilator                                 | 1x rood 1x oranje |
| Fout toevoerventilator                                | 1x rood 2x oranje |
| Fout met beide ventilatoren                           | 1x rood 3x oranje |
| Noodstop temperatuur                                  | 2x rood 1x oranje |
| Storing temperatuursensor uit woning (X22)            | 2x rood 2x oranje |
| Storing temperatuursensor van buiten (X23)            | 2x rood 3x oranje |
| Storing temperatuursensor toevoer naar woning         | 2x rood 4x oranje |
| Storing temperatuursensor afvoer naar buiten          | 2x rood 5x oranje |

|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| Fout RH-sensor                    | 3x rood 3x oranje |
| Modbus fout Afvoerventilator      | 4x rood 1x oranje |
| Modbus fout toevoerventilator     | 4x rood 2x oranje |
| Algemene Modbus fout ventilatoren | 4x rood 3x oranje |
| Communicatiefout met zoneregeling | 6x rood 1x oranje |
| Filter vuil                       | 1x groen 1x rood  |

### **Inleermodus**

In de inleermodus zal de groene LED gedurende drie minuten continu branden. In de inleermodus is het mogelijk om tot 20 verschillende RF-componenten te koppelen aan het toestel. Voor de details verwijzen wij u naar de handleiding van het betreffende RF-component of [www.orcon.nl](http://www.orcon.nl)

### **In bedrijf**

Na de inleermodus zal het toestel automatisch overgaan in de 'in bedrijf' modus. Het toestel werkt naar behoren.

### **Filter vervangen**

De 'vuil filter' waarschuwing op het display is een hulpmiddel om de filters op tijd te reinigen of te vervangen. Als de gekozen intervaltijd in de printplaat is verstreken zal deze een signaal sturen naar het display op het toestel en naar de afstandsbediening (15RF). Na elke bediening zal de afstandsbediening in plaats van 1x groen, nu 3x oranje knipperen. Ook brandt de groene led naast <FILTER> op het toestel display. Na het reinigen en/of vervangen van de filters kan de waarschuwing worden gereset door de knop naast <FILTER> op het display gedurende 3 seconden in te drukken. Met de afstandsbediening 15RF kunt u de filtertimer resetten door de knop <AUTO> en <TIMER> gelijktijdig in te drukken.

## 7. Certificering en garantie

Groupe Atlantic Nederland BV verleent standaard twee jaar garantie op het toestel. De garantietermijn gaat in op de productiedatum.

De garantie vervalt, indien:

- De installatie niet volgens de geldende voorschriften is uitgevoerd;
- De gebreken zijn ontstaan door verkeerde aansluiting, ondeskundig gebruik of vervuiling van het toestel en toebehoren;
- Er wijzigingen in de bedrading zijn aangebracht;
- Reparaties door derden zijn verricht.

(De-)montagekosten ter plaatse vallen buiten de garantie. Indien binnen de garantietermijn een defect optreedt, dient dit te worden gemeld aan de installateur.

Meld hierbij het type en serienummer, te vinden op het typesticker onder het toestel.

Groupe Atlantic Nederland BV behoudt zich het recht voor om de constructie en/of configuratie van haar producten op elk moment te wijzigen zonder de verplichting eerder geleverde producten aan te passen. De gegevens in deze handleiding hebben betrekking op de meest recente informatie.

### Demontage en verwijderen



Zorg ervoor dat het toestel op een milieuvriendelijke manier wordt afgevoerd aan het einde van de levensduur van het toestel. Neem contact op met de leverancier over de mogelijkheden om het toestel te retourneren.

Als het toestel niet geretourneerd kan worden, is de gebruiker zelf verantwoordelijk voor een veilige demontage van de woonhuisventilator en voor de afvoer van de onderdelen, volgens de plaatselijk geldende regelgeving.

## Notities

# ORCON

Groupe Atlantic Nederland BV

Landjuweel 25, 3905 PE Veenendaal | t +31 (0)318 54 47 00

service.nl@groupe-atlantic.com | info.nl@groupe-atlantic.com | **www.orcon.nl**