

Bewonersinformatie over het gebruik van gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning



BRINK

Climate Systems

*“De argumenten
en het comfort
zijn overtuigend.”*

**Comfo
en energi**

WAT IS VENTILATIE?

Ventilatie is hetzelfde als luchtverversing. Lucht in de woning wordt daarbij vervangen door verse lucht van buiten.

ADVIES MINISTERIE VAN VROM

Het ministerie van VROM adviseert om 24 uur per dag goed te ventileren. Zodra u stopt met ventileren is de frisse lucht namelijk al na een half uur verdwenen.

Gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning (WTW) zorgt voor een gezond en aangenaam klimaat in uw woning. Daarnaast bespaart u veel energie. In deze folder geven we informatie over hoe u zoveel mogelijk profijt kunt hebben van de Renovent HR WTW-unit. We leggen u uit waarom het juist in nieuwe woningen zo belangrijk is om te ventileren en wat gebalanceerd ventileren met WTW nu eigenlijk inhoudt. Verder leest u wat de voordelen zijn voor u als bewoner en wat er van u wordt verwacht op het gebied van onderhoud.



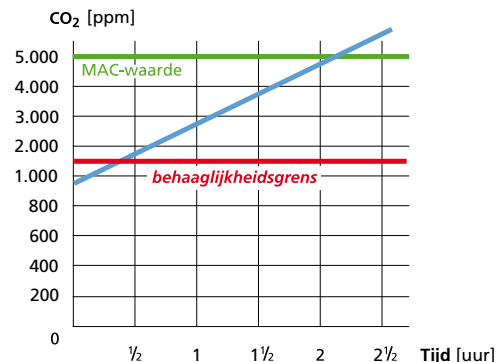
GEWENSTE EN ACCEPTABELE RELATIEVE LUCHTVOCHTIGHEID

Luchttemperatuur [°C]	Optimale RV* [%] min-max	Acceptabele RV* [%] min-max
19	37-71	26-84
20	31-70	20-82
21	37-69	20-78
22	36-68	19-73
23	35-50	19-68

* Relatieve Vochtigheid

Bron: "Cijfers en tabellen 2006" van Senter Novem.

LUCHTKWALITEIT

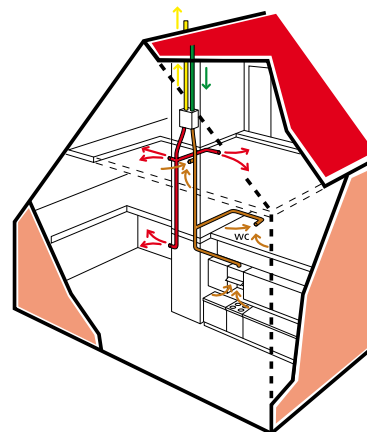


CO₂-gehalte in ppm

Het CO₂-gehalte kan in een slecht geventileerde slaapkamer al in 2,5 uur de maximaal aanvaardbare concentratie (MAC-waarde) bereiken.

GEBALANCEERDE VENTILATIE MET DE RENOVENT HR

- Afvoer vervuilde lucht
- Toevoer buitenlucht
- Vervuilde lucht uit keuken, badkamer en toilet
- Verwarmde buitenlucht naar de slaap- en woonkamer



portabel, gezond iezuinig ventileren

WAAROM IS GOEDE VENTILATIE BELANGRIJK?

Mensen ademen zuurstof in en koolzuurgas (CO₂) uit. In een ruimte die niet of onvoldoende geventileerd wordt, ontstaat langzaam een tekort aan zuurstof en een teveel aan koolzuurgas. Ventilatie zorgt ervoor dat steeds nieuwe, zuurstofrijke lucht van buiten wordt aangevoerd, terwijl de koolzuurrijke binnenlucht wordt afgevoerd. Ventilatie zorgt er ook voor dat de lucht binnen niet te vochtig wordt. Alleen al door de aanwezigheid van mensen in huis neemt de luchtvochtigheid toe. De lucht die we uitademen is namelijk vochtiger dan de lucht die we inademen en zelfs als we niet bewegen transpireren we nog wel een beetje. Ook dieren en planten in huis zorgen voor een vochtiger lucht. Daarnaast

komt er bij dagelijkse activiteiten als koken en douchen extra veel vocht in de lucht. Bij de meeste nieuwe huizen komt er het eerste jaar ook nog eens veel vocht in de lucht omdat de gebruikte bouwmaterialen nog vocht afgeven. Ook uit bouwmaterialen komen schadelijke gassen vrij (zie inzet verlagings radon) die met een goede ventilatie worden afgevoerd. Vaak ervaren bewoners de lucht in hun nieuwe woning in vergelijking met hun oude huis als droog. Dit is nu juist het bewijs dat de woning goed wordt geventileerd.

Schimmels en huismijten voelen zich prettig in een vochtige, warme omgeving. En juist dat zijn de belangrijkste veroorzakers van allergische reacties als benauwdheid, hoofdpijn en zelfs astma. Vooral kinderen zijn daar extra gevoelig voor. Het kost bovendien

veel meer energie om een vochtige woning te verwarmen dan een woning die van binnen droog is. **Een goede ventilatie is dus belangrijk voor de gezondheid én de portemonnee.**

VERLAGING RADON

Radon is een radioactief edelgas dat vrijkomt uit bouwmaterialen en uit de bodem. In woningen (vooral in kruipruimtes) kan radon zich in de lucht ophopen. Volgens de Gezondheidsraad leidt blootstelling aan radon binnenshuis tot naar schatting 800 extra gevallen van longkanker. Ruimhartig ventileren helpt de radonconcentratie in de woning laag te houden (VROM).



*“Wie isoleert,
moet ook ventileren.*

24 uur per dag.”

D
gebala
met wa

WTW-unit Renovent HR

*De hoeveelheid warmte die wordt teruggewonnen
komt overeen met circa 400 m³ aardgas per jaar.*



Vroeger waren huizen zo gebouwd dat op allerlei plaatsen vanzelf verse lucht naar binnen en vochtige binnenlucht naar buiten kon. ‘Natuurlijke ventilatie’ noemen we dat. Maar in Nederland is het buiten vaak kouder dan binnen. Deze manier van ventileren kost dus veel energie. Daarom zijn er allerlei manieren bedacht om ervoor te zorgen dat er zo weinig mogelijk warme lucht uit de woning kan ontsnappen zoals isolatie en kierdichting. Dit wordt steeds meer toegepast, maar dat gaat wel ten koste van de ventilatie. Vandaar dat in goed geïsoleerde huizen een mechanisch ventilatiesysteem wordt aangebracht. Hierbij komt de koude lucht binnen via een rooster in de gevel en wordt er mechanisch afgezogen. Ook dit kost veel energie. Dé oplossing: het toepassen van gebalanceerde ventilatie.

VERSCHILLENDE VENTILATIEMOGELIJKHEDEN

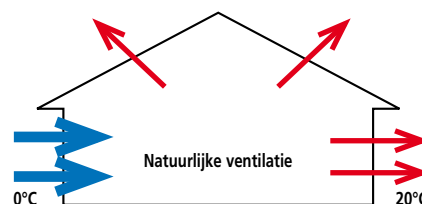


3-standenschakelaar met filterindicatie

Er is een 3-standenschakelaar leverbaar met hierop een signaallampje voor filterindicatie. Als het lampje brandt, moet het filter schoongemaakt worden.

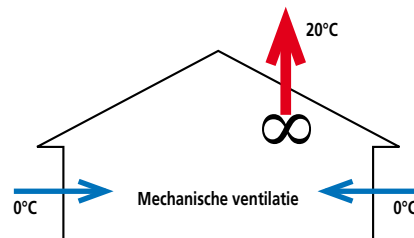
Natuurlijke ventilatie

- Vroeger in slecht geïsoleerde woningen
- Last van tocht
- Veel energieverlies



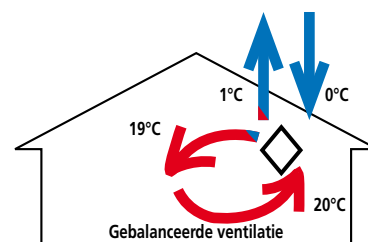
Mechanische ventilatie

- In geïsoleerde woningen
- Koude buitenlucht de woning in
- Last van tocht
- Veel energieverlies



Gebalanceerde ventilatie

- In goed geïsoleerde woningen
- Voorverwarmde buitenlucht de woning in
- Geen tocht
- Energiezuinig en milieuvriendelijk
- Continu gefilterde lucht
- Comfortabel ventileren



Legenda

- Toevoer koude lucht
- Afvoer warme lucht

De oplossing: Gebalanceerde ventilatie Warmteterugwinning

verwarmen. Hoeveel u precies moet ventileren hangt onder andere af van uw aanwezigheid en van uw activiteit. U kunt zich voorstellen dat u tijdens het gebruik van de badkamer en de keuken extra moet ventileren.

De Renovent HR WTW-unit heeft daarom drie ventilatiestanden:

1. Afwezigheidsstand (laagstand)
2. Aanwezigheidsstand (middenstand)
3. Koken/douchestand (hoogstand)

Deze drie standen vindt u ook terug op de 3-standenschakelaar in bijvoorbeeld de keuken of de badkamer. Belangrijk is in ieder geval dat het toestel altijd aan staat!

GEBALANCEERDE VENTILATIE

Gebalanceerde ventilatie is een vorm van mechanische ventilatie waarbij steeds precies de juiste hoeveelheid lucht in een woning continu wordt verversd. Door de hoeveelheid afgezogen binnenlucht exact af te stemmen op de hoeveelheid verse, schone buitenlucht die wordt toegevoerd, ontstaat er een continu evenwicht (balans).

Gebalanceerde ventilatie van Brink is gecombineerd met warmteterugwinning (WTW). Warmteterugwinning zorgt ervoor dat de warmte van de afgezogen binnenlucht via een zogenaamde warmtewisselaar wordt overgedragen aan de aangezogen buitenlucht. Uiteraard zonder dat de beide luchtstromen met elkaar in contact komen. De vervuilde en vochtige lucht uit badkamer,

keuken en toilet gaat dus naar buiten en de warmte blijft binnen. Maar liefst 95% van de warmte die anders verloren zou gaan, blijft dankzij de WTW-unit Renovent HR in uw woning. Daardoor verbruikt u minder energie en geniet u van meer comfort door gefilterde en dus schonere lucht.

HOE VENTILEER IK VERSTANDIG?

Verstandig ventileren betekent in de eerste plaats altijd – dus 24 uur per dag – ventileren. In de tweede plaats betekent verstandig ventileren de juiste hoeveelheid ventileren, dus niet te weinig, maar ook niet te veel. Wanneer u te weinig ventileert vermindert de kwaliteit van de binnenlucht, wat niet goed is voor uw gezondheid. Te veel ventileren voelt u in uw portemonnee, omdat u in dat geval extra moet

DE BELANGRIJKSTE VOORDELEN VAN GEBALANCEERDE VENTILATIE VOOR U OP EEN RIJ

- Vervuilde binnenlucht en vocht worden direct naar buiten afgevoerd.
- Er wordt continu verse lucht in de slaapkamers en woonkamer gebracht.
- Er kan altijd met de juiste hoeveelheid lucht geventileerd worden.
- Door de warmteterugwinning wordt per jaar ca. 400 m³ aardgas bespaard.
- Doordat er minder gas wordt gebruikt, is een woning met warmteterugwinning milieuvriendelijker.
- De buitenlucht wordt gefilterd: daardoor is het binnen schoner.

*"Het schoonmaken
van de filters kan eenvoudig
met de stofzuiger."*

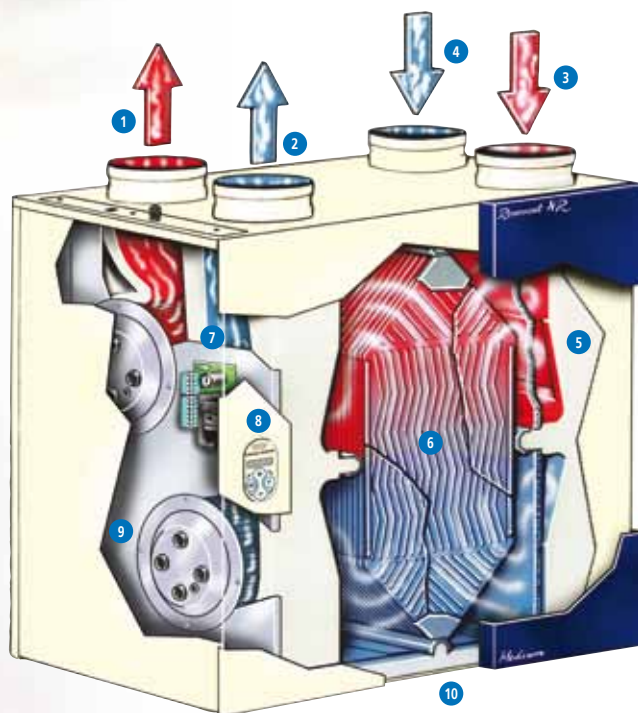
**Consta
is een**

Fijnstoffilter

U kunt kiezen voor een nóg betere filtering met het optionele fijnstoffilter. Dit filter vervangt het onderste standaardfilter. Ideaal voor mensen met gevoelige luchtwegen.



De Renovent HR is uitgerust met twee filters. Met het ene filter wordt de verse buitenlucht gefilterd voordat deze in de woning wordt gebracht. Het andere filter zorgt voor zuivering van de lucht die de woning via het toestel verlaat. Voor mensen met gevoelige luchtwegen is ook het filteren van de allerkleinste stofdeeltjes een letterlijke opluchting. Hiervoor is een hoogwaardig fijnstoffilter beschikbaar. Het fijnstoffilter verwijdert nagenoeg álle vervuiling uit de lucht zoals pollen, stuifmeel, schimmels, tabaksrook en kiemen.



Brink Climate Systems, onderdeel van Centrotec groep, ontwikkelt en produceert klimaatsystemen van hoge kwaliteit. De systemen zijn over de gehele wereld te vinden in woonhuizen, kantoorgebouwen, gezondheidscentra, sporthallen, scholen, werkplaatsen, showrooms en productiehallen.

LEGENDA

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Lucht naar woning | 7. Regelprint |
| 2. Lucht naar buiten | 8. Display |
| 3. Lucht uit woning | 9. Gelijkstroomventilatoren voor constant volume |
| 4. Lucht van buiten | 10. Condensafvoer |
| 5. Filters | |

WAT TE DOEN ALS DE RENOVENT HR ONVOLDENDE WERKT?

- Controleer of de stekker in het stopcontact zit en het toestel is ingeschakeld.
- Zijn de filters vuil of verstopt? Maak ze dan schoon of vervang ze (indien nodig).
- Raadpleeg uw installateur als het probleem aanhoudt.

nte luchtfiltering hele opluchting

afgezogen. Als u gaat koken, zet u de afzuigkap 'aan' en de ventilatie in de hoogstand. Bij de afzuigkap zit ook meestal de standenregeling voor de ventilator en een schakelaar om de verlichting in de kap te bedienen.

De afzuigkap met een eigen motor, is niet aangesloten op de Renovent HR. De afzuigkap heeft in dat geval dus een eigen afvoer naar buiten. Zet tijdens het koken de afzuigkap aan om tijdelijk meer lucht af te zuigen. Zorg daarnaast voor extra luchttoevoer, bijvoorbeeld door een ventilatioerooster of een (klep)raam open te zetten.

MAG ER EEN RAAM OPEN?

Ja, als u een gebalanceerd ventilatiesysteem heeft (zoals de Renovent HR WTW-unit) kunt u gerust een raam openzetten. Maar voor een goed geventileerde woning is het niet nodig. Als het in de zomer binnen warm wordt, kan het wél aangenaam zijn om extra te ventileren. Als u in het stookseizoen de ramen openzet wanneer het buiten veel kouder is dan de gewenste binnentemperatuur, kost dat natuurlijk extra energie. De koude buitenlucht moet dan immers worden opgewarmd zonder dat gebruik kan worden gemaakt van WTW.

SCHOONMAKEN EN VERVANGEN VAN FILTERS

De filters moeten regelmatig worden schoongemaakt om een goede werking van het systeem mogelijk te maken. Vooral de eerste weken na oplevering van de woning is dit van groot belang. Als de filters moeten worden schoongemaakt krijgt u een melding op de display van de Renovent HR. Ook gaat het rode lampje op de 3-standenschakelaar branden (indien aanwezig).

Uw toestel dient eenmaal per jaar een controlebeurt te krijgen. Dan moeten ook de filters worden vervangen. Sluit bij voorkeur een onderhoudscontract af met de installateur voor zowel het verwarmingstoestel als het ventilatiesysteem.

FILTERS BESTELLEN

Voor het bestellen van filters voor de Renovent verwijzen wij u naar www.mijnbrink.nl.

HOE GEBRUIK IK MIJN AFZUIGKAP?

Belangrijk onderdeel binnen het ventilatiesysteem is de afzuigkap (ook wel wasemkap genoemd) in de keuken. Over het algemeen zijn er twee soorten afzuigkappen:

De motorloze afzuigkap is rechtstreeks aangesloten op de Renovent HR WTW-unit. Boven in de keuken zit meestal een extra afzuigrooster dat de lucht uit de keuken afzuigt. Als de afzuigkap 'aan' staat, wordt er vooral lucht boven het fornuis afgezogen. Staat hij 'uit', dan wordt er lucht via het afzuigrooster



Climate OK is een initiatief van Brink Climate Systems om samen met partners te zorgen voor een gezond, energiezuinig en comfortabel binnenklimaat.

De realisatie van een Climate OK-binnenklimaat begint met het gebruik van producten voor verwarming, ventilatie, koeling en warm water die voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen. Het eindresultaat kan echter pas Climate OK zijn én blijven als bedrijven, instellingen, ontwerpers, installateurs en natuurlijk ook de eindgebruikers zich bewust zijn van wat een Climate OK-binnenklimaat inhoudt en wat ze daarvoor moeten doen en laten. Brink Climate Systems vervult hiervoor binnen Climate OK de rol van kennisinstituut, intermediair en aanjager.

www.ClimateOK.nl



Climate Systems

Brink Climate Systems B.V. R.D. Bügelstraat 3 Postbus 11 7950 AA Staphorst
Telefoon (0522) 46 99 44 Fax (0522) 46 94 00 info@brinkclimatesystems.nl www.brinkclimatesystems.nl