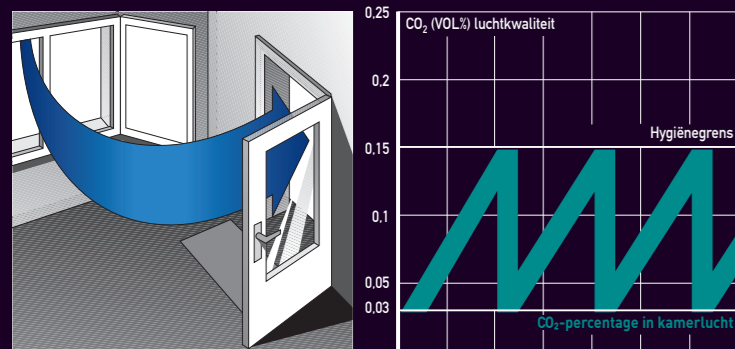


## VERGELIJKING TUSSEN NORMALE EN GECONTROLEERDE VENTILATIE

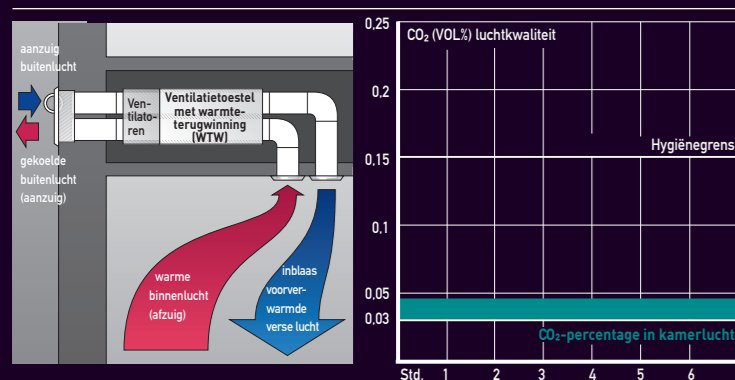


### Normale situatie

Ofwel wordt er voortdurend geventileerd ofwel wordt er snel verlucht door de ramen of deuren te openen. Dit moet iedere 2 uren gebeuren om een gezond woonklimaat te bekomen.

### Het resultaat

De luchtkwaliteit zal nooit dezelfde zijn, en kan soms de grens van het gezonde overschrijden omwille van sigarettenrook, CO<sub>2</sub> of andere vervuiling. Daarenboven gaat 50 tot 75% van de warmte verloren.

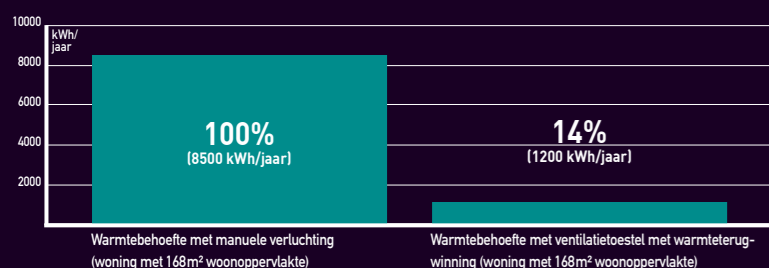


### Aanbevolen luchtwissel

Volgens de Duitse standaard moet er iedere 2,5 uur een volledige luchtwissel gebeuren.

### Het resultaat

Ledere kamer wordt voortdurend voorzien van verse lucht van een goede kwaliteit en de ventilatiestandaard wordt gerespecteerd.



## INNOVATIEVE TECHNOLOGIE DIE ENERGIE BESPAART

"Blijven innoveren" is ons motto. Zo zorgen we steeds voor verse en gezonde lucht voor bouwprojecten met een besparing op de energiekosten.



Paul Wärmerückgewinnung GmbH  
August-Horch-Str. 7  
08141 Reinsdorf  
Duitsland

Tel: + 49 (0) 3 75 - 30 35 05-0  
Fax: + 49 (0) 3 75 - 30 35 05-55

info@paul-lueftung.de  
www.paul-lueftung.de

Uw contactpersoon :



ONKLOPBAAR – TOT 99% WARMTERECUPERATIE

ONKLOPBAAR – TOT 99% WARMTERECUPERATIE

Nieuwe Ideeën



## VOORDELEN



### Meer welzijn

- altijd verse lucht
- pollenfilter beschikbaar



### Lagere verwarmingskosten

- onklopbare warmterecuperatie
- tot de helft besparen op verwarmingskosten



### Weg met vocht

- geen schimmelvorming
- minder huisstofmijt



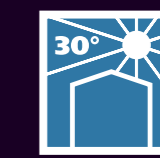
### Weg met geurhinder

- sigarettenrook en andere geuren worden voortdurend weggezogen



### Weg met lawaai

- geen open ramen meer
- goede nachtrust, geen last van buitengeluiden



### Lichte koeling

- zomerbypass
- aanzuigen van gekoelde lucht mogelijk



Minimaliseer de blootstelling aan radon met een ventilatiesysteem.

90% van onze tijd brengen we binnenshuis door. Of we nu werken, slapen of televisie kijken, onze woning is als een enveloppe voor ons. Onze gezondheid en ons welzijn wordt bepaald door de manier waarop we onze woning bouwen, verwarmen en verluchten.



's Winters : warmterecuperatie



's Zomers : gekoelde lucht ... dit alles in één systeem



## TOEPASSING

... in huizen



... in appartementen



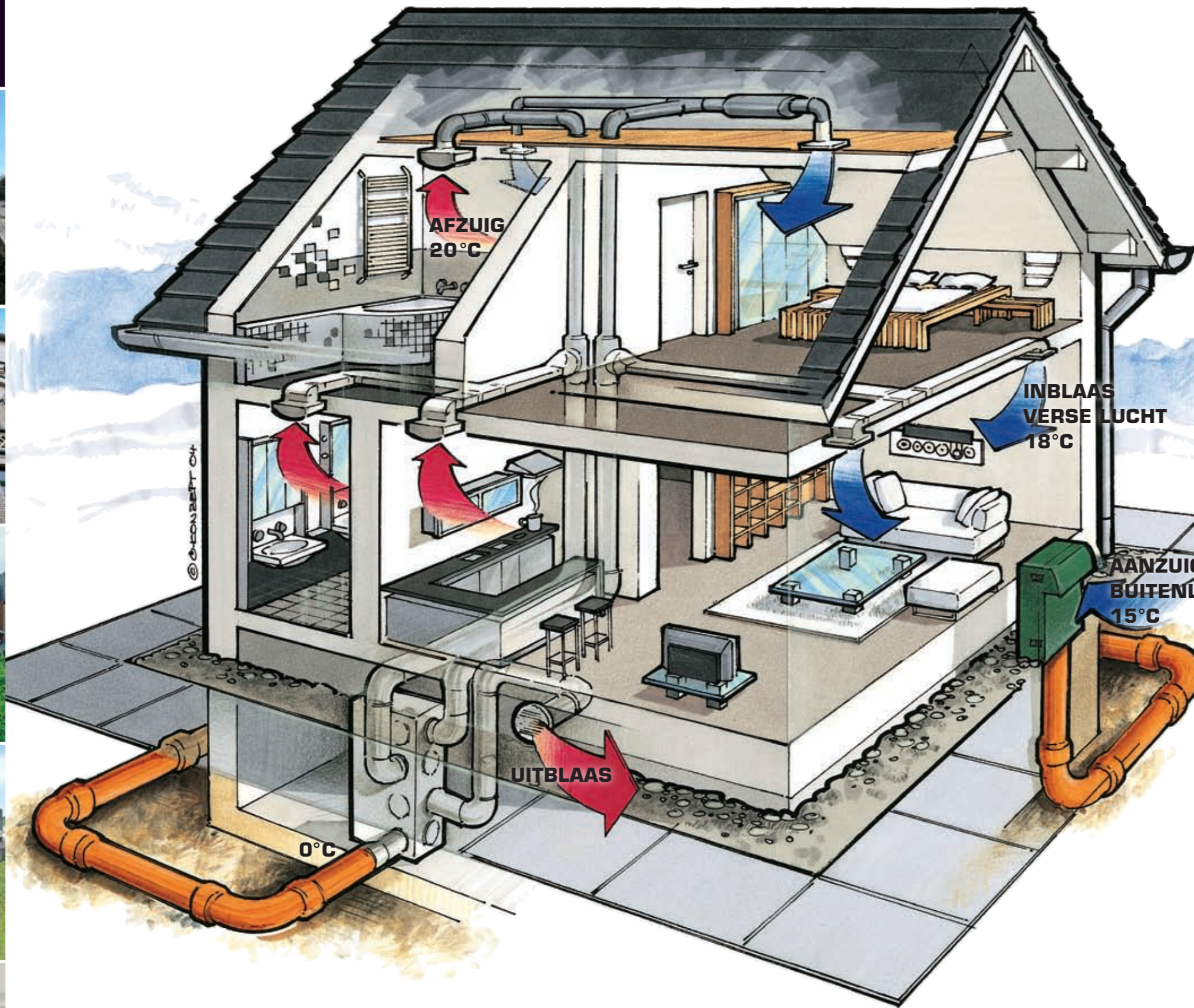
... in kantoren, hotels, restaurants en cafés



... in industriële gebouwen  
... in administratieve gebouwen  
... in scholen



... voor renovaties



## HOE WERKT BALANSVENTILATIE?

Een net van luchtkanalen zorgt ervoor dat er verse lucht in de woning geblazen wordt. Deze verse lucht is vrij van stof, vocht, geur of ge-luid. Gebruikte lucht uit de woning bevat stof, vocht en

geuren en wordt weggezogen uit de keuken, de badkamer of het toilet (natte kamers). Tijdens de koude seizoenen wordt de warmte die zich in deze gebruikte lucht bevindt, gebruikt om de verse

buitenlucht op te warmen via de warmtewisselaar. Dit zorgt voor een besparing op de verwarmingskosten. Tijdens de warme seizoenen kan de buitenlucht voorgekoeld worden via een aardwarmtewis-

selaar en de woning voorzien van pollen- en insectenvrije koude lucht. Het ventilatietoestel met intelligente sturing zorgt voor een verhoogd comfort en welbehagen voor de bewoners en voor een bescherming van de woning.

## WARMTERUGWINNING: EEN NIEUW IDEE

PAUL introduceert een revolutionaire technologie: de tegenstroom-warmtewisselaar. In vergelijking met de traditionele plaatwarmtewisselaar, betekent deze nieuwe technologie een verdubbeling van de oppervlakte waarover warmte uitgewisseld wordt. Door deze technologie kan een rendement van 85 tot 99% bereikt worden. Concreet betekent dit dat met 20°C (temperatuur binnenlucht) de buitenlucht verwarmd kan worden van 0°C tot 18°C.

## HET GEHEIM

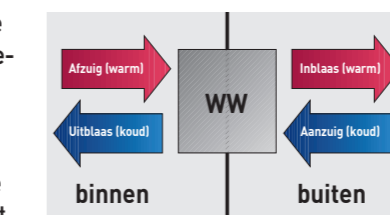
**Kanaalstroom**  
De lucht stroomt in de warmtewisselaar door afzonderlijke en gekruiste kanalen, vergelijkbaar met een schaakbord. Deze opbouw zorgt ervoor dat warmte uitgewisseld wordt in 4 richtingen in plaats van in 2 richtingen. Dit is een grote verbetering van de efficiëntie van onze wisselaar in vergelijking met de traditionele technologieën.

**Tegenstroom**  
Tegenstroomwisselaars hebben bewezen veel efficiënter te zijn dan kruisstroomwisselaars.

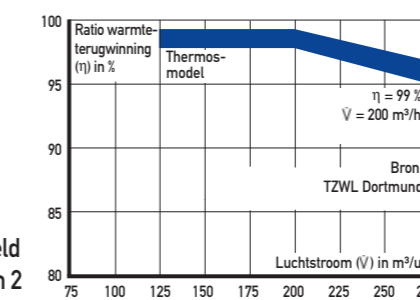
## WINNAAR VAN VERSCHILLENDE PRIJZEN

- Milieu-award
- Innovatieprijs van Duitsland
- Europese en Duitse patenten
- Product van het jaar
- 1ste WRT met Passief-Huis-Certificaat
- INTEC AWARD Saxony

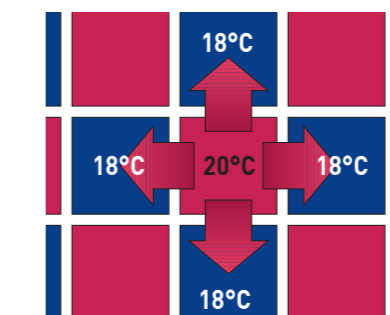
## VENTILATIE EN WARMTERUGWINNING



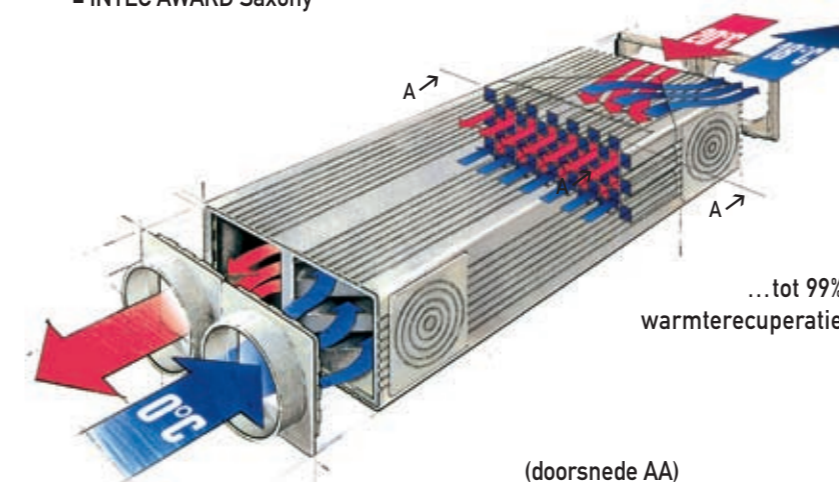
Het 'hart' van ieder ventilatiesysteem met warmterugwinning is de warmtewisselaar (WW). Hier wordt de warmte van de warme kamerlucht (afzuig) overgebracht op de koude buitenlucht (aanzuig).



## Ratio Warmterugwinning



(detail doorsnede AA)  
De overdracht van warmte zal steeds gebeuren naar de koude omgeving in alle mogelijke richtingen.



## PRODUCTGAMMA

<p>multi 100/150 DC* centraal toestel, inbouwmodel (keuken, badkamer, ...), tot 170m³/u</p>	<p>focus 200* centraal toestel, tot 200m³/u</p>	<p>climos 100/150 DC* inbouwtoestel voor plafond, tot 170m³/u</p>
<p>santos 370 DC* centraal toestel met recuperatie van vocht, tot 370m³/u</p>	<p>novus 300* centraal toestel met recuperatie van vocht, tot 400m³/u</p>	<p>thermos 200/300 DC* centraal toestel voor passief huizen, tot 400m³/u</p>
<p>campus 500 DC* centraal toestel, grote woning, appartementen, scholen, kinderdagverblijven, tot 600m³/u</p>	<p>maxi 801 DC bis maxi 4001 DC ventilatiesystemen voor industriële projecten, tot 4000m³/u</p>	<p>kompakt 360 DC verwarming, ventilatie, warm water, tot 350m³/u, warmtepomp 4,6 kW</p>
<p>ventos 50 DC decentraal toestel, tot 115m³/u</p>	<p>iso-Box filter, voor- en naverwarming</p>	<p>Glycolwisselaar (AWW) aardwarmtewisselaar aarde – water</p>

Ontwerp en levering van volledige ventilatiesystemen, inclusief de toebehoren