

VENTILATIE



Inhoud

WAAROM VENTILEREN?	8
VENTILATIESYSTEMEN	13
ACCESSOIRES	56
ALGEMEEN	66



Een gezonde thuis

Ons huis, meer dan een plek waar we wonen.

Het is waar we groeien, werken, leren en spelen. Het is de plek waar we leven. Misschien sta je er niet elke dag bij stil, maar een goed binnenklimaat is écht belangrijk voor een gezonde en comfortabele leefomgeving. Vandaag brengen we onze tijd vooral binnen door, thuis, op het werk, op school of onderweg.

Toch hebben we nog steeds nood aan de voordelen die buitenleven meebrengt, zoals zuivere lucht, voldoende daglicht en de ideale sfeer om te ontspannen. Voldoende blootstelling aan daglicht heeft een positieve effect op je gezondheid. Het is goed voor je concentratie, en zelfs voor je eetlust en je stressniveau. Gezonde binnenlucht voorkomt bovendien vocht en schimmelvorming. Hierdoor voel je je beter en is de kans op de ontwikkeling van allergieën en ademhalingsproblemen veel minder groot.

Bij Renson weten we dat ventilatie essentieel is voor een beter leven. We bieden daarom verschillende duurzame oplossingen voor klimaatcomfort binnenshuis. Een gezonde leef- en woonomgeving voor iedereen: dat is de missie van ons Belgische familiebedrijf. Onze baseline vat die missie perfect samen: 'Creating healthy spaces'.

SQair ventiel

Intensieve ventilatie

Jouw manier van leven, onze inspiratie tot innovatie

Om optimaal te ontzorgen, ontwikkelden we slimme, communicerende ventilatiesystemen waarbij gezonde luchtkwaliteit in elke ruimte steeds hoofddoel nummer één is. Deze slimme systemen passen zich automatisch aan naargelang de behoeften en het leefpatroon van de bewoners, en aan de gemeten luchtkwaliteit. Altijd de perfecte luchtkwaliteit voor ieder plekje in huis waar en wanneer nodig.

Waarom ventileren?

Goede isolatie vraagt sterke ventilatie

Om energie te besparen, isoleren we onze woningen steeds beter. Die worden daardoor steeds luchtdichter, terwijl ventilatie vaak niet of onvoldoende wordt meegenomen in dat verhaal. Binnenlucht is nochtans gemiddeld 2,5 tot 5 keer slechter dan buitenlucht, doordat verontreinigde stoffen zich ophopen in huis. Daarom is het essentieel om de woning correct en gecontroleerd te ventileren.

Veel mensen denken dat een tijdje het raam openzetten voldoende is. Dat is helaas niet het geval. Het effect daarvan is slechts van tijdelijke aard. Bovendien gaat op die manier veel warmte verloren. Een continue basisventilatie zorgt voor een goede luchtkwaliteit in de leefruimtes.



1



Door te koken, te douchen en schoon te maken voegt een gezin gemiddeld 10 liter vocht per dag toe aan de binnenlucht. Deze vochtige lucht is moeilijker te verwarmen en kan schimmelvorming en schade aan het gebouw veroorzaken.

2



Mensen ademen gemiddeld 22.000 keer per dag in en uit. Wanneer deze lucht van slechte kwaliteit is, kan dat leiden tot astma of allergieën.

3



VOC (of VOS) zijn producten die je gewoonlijk kan terugvinden in lijmen, verven, schoonmaakmiddelen, tapijten, meubels uit houtafgeleiden, isolatie en kunststof. De meeste van deze producten geven maanden, soms zelfs jaren schadelijke stoffen af. Wist je trouwens dat de kinderkamer de meest vervuilde is in jouw huis? Nieuwe meubels, speelgoed dat toxines afgeeft of simpelweg stof door te spelen zijn de boosdoeners.

4



Maak komaf met die muffe, zurige lucht in de slaapkamers.

Design afvoerrooster

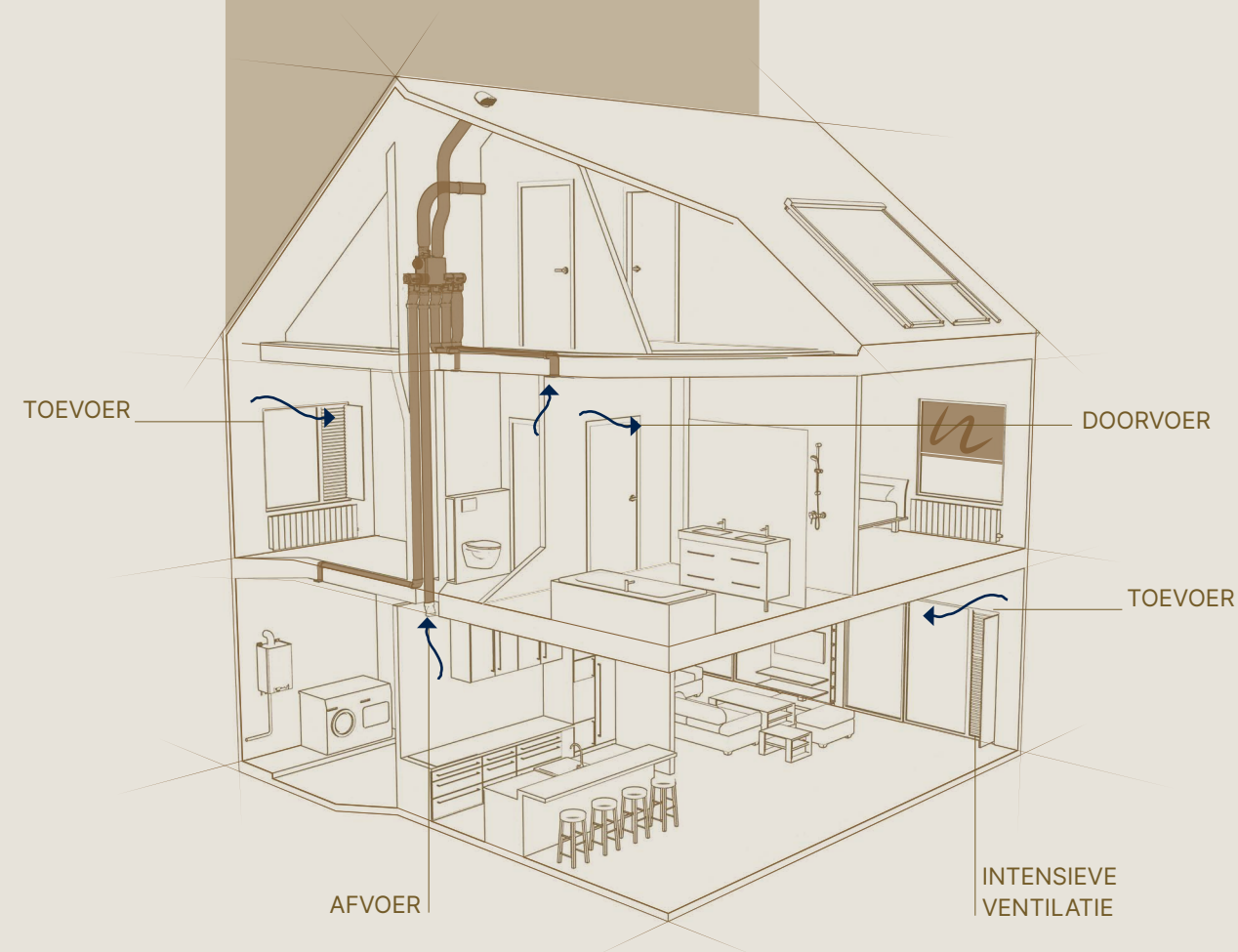
Invisivent® Comfort



Hoe ventileren?

Het principe van ventileren bestaat uit:

- **Toevoer** van verse lucht in “droge” ruimtes (woonkamer, slaapkamer, bureau, speelkamer)
- **Doorvoer** van lucht (gang, trappenhal)
- **Afvoer** van vervuilde lucht uit “vochtige” ruimtes (badkamer, toilet, keuken, wasplaats) en optioneel “droge ruimtes” (woonkamer, slaapkamers, bureau, speelkamer)





De verschillende ventilatiesystemen

De ventilatienormen NBN D50-001 en NEN 1087/8088 definiëren 4 systemen: A, B, C en D



Systeem A: natuurlijke toevoer, natuurlijke afvoer



Systeem B: mechanische toevoer, natuurlijke afvoer

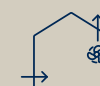


Systeem C: natuurlijke toevoer, mechanische afvoer

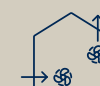


Systeem D: mechanische toevoer, mechanische afvoer

Als mens kunnen we veranderingen in de luchtkwaliteit niet detecteren met onze zintuigen. We merken het dus niet als bepaalde concentraties van CO₂, H₂O of andere stoffen (VOC's) te hoog worden. Daarom kiest Renson® resoluut voor vraaggestuurde ventilatie onder de noemer Systeem C+ en Systeem D+.



Systeem C+: natuurlijke toevoer, vraaggestuurde mechanische afvoer



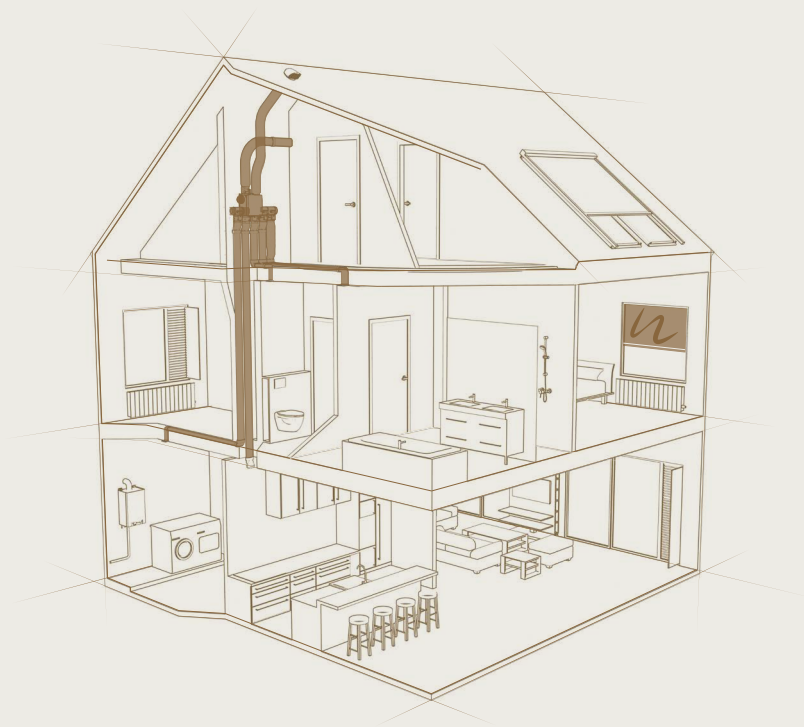
Systeem D+: vraaggestuurde mechanische toe- en afvoer met warmteterugwinning

C of D: ventilatie op een rijtje

C

Ventilatiesysteem C

Een systeem dat vervuilde binnenlucht op mechanische wijze afvoert in de vochtige ruimtes. Ventilatioeroosters in de ramen (in droge ruimtes) laten vervolgens, door de daardoor gecreëerde onderdruk, verse buitenlucht op een natuurlijke manier binnenstromen. Dit systeem ventileert continu en maakt daarbij geen onderscheid tussen de ventilatiebehoefte per ruimte.



C⁺

Ventilatiesysteem C⁺

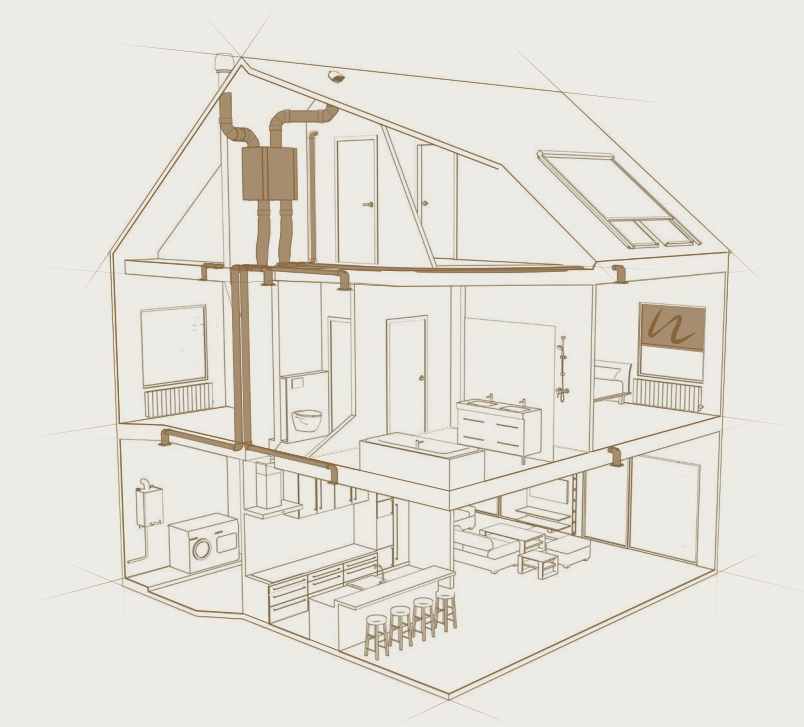
De slimme variant van het systeem C. Een centraal, vraaggestuurd, energiebesparend systeem dat automatisch in werking treedt als het, via zijn sensoren, teveel vocht, geurtjes (VOC's) of CO₂ in de binnenlucht detecteert. Er wordt enkel en alleen geventileerd waar en wanneer dat nodig is in huis en in de juiste hoeveelheid, dus geen onnodig energieverbruik. Het systeem vergt slechts enkelvoudige kanalen, is eenvoudig te plaatsen en bovendien uiterst stil. Het vereist minimaal onderhoud voor een optimale werking en lange levensduur.

DE SLIMME VARIANT VAN SYSTEEM C MET DE BESTE BINNENLUCHTKWALITEITSGARANTIE.

D

Ventilatiesysteem D

Dit systeem voert de vervuilde lucht op mechanische wijze af in de vochtige ruimtes. De toevoer van verse lucht gebeurt eveneens op mechanische wijze via leidingen naar de droge ruimtes. Afgevoerde en toegevoerde lucht kruisen elkaar in de warmtewisselaar van het ventilatiesysteem. Hier wordt de warmte uit de afgevoerde binnenlucht gebruikt om de toegevoerde, verse buitenlucht voor te verwarmen. Het is een systeem met warmterecuperatie.



D⁺

Ventilatiesysteem D⁺

De binnenluchtkwaliteit wordt voortdurend gemonitord. Het systeem zal pas optoeren wanneer sensoren detecteren dat het gehalte van vocht, CO₂ of VOC's overschreden wordt. Het gaat om een centraal, vraaggestuurd systeem met warmterecuperatie, waarbij het ventilatiedebiet voor de hele woning afhangt van de kwaliteit van de binnenlucht. Filters vangen pollen, stof en andere buitenluchtvervuiling op zodat ze niet in de woning terechtkomen. Het systeem werkt geluidsarm (met geluidsdempers) en brengt bovendien geen buitengeluiden naar binnen.

DE MEER GEAVANCEERDE VARIANT VAN SYSTEEM D MET DE BESTE BINNENLUCHTKWALITEITSGARANTIE.

KIES IK C+ OF D+?



Voor elke woonsituatie de juiste ventilatie-oplossing

Onze wereld verandert... steeds sneller. Alles wordt complexer. De eisen naar energiezuinigheid worden stelselmatig opgeschroefd. Steeds meer opties. Er is veel informatie beschikbaar en die is soms zelfs tegenstrijdig. Maar hoe maak je nu de juiste keuze voor jouw specifieke situatie, noden, wensen en budget?

Met innovatie hoog in het vaandel speelt Renson kort op de bal. Zo hebben we voor elke ventilatievraag een gepaste oplossing. We zijn ervan overtuigd dat zowel ventilatiesysteem C+ als D+ elk hun verdienste hebben in het creëren van een gezond binnenklimaat op een energie-efficiënte en comfortabele wijze. Zo hebben we ook voor jouw wensen en noden de juiste oplossing.

We begeleiden je graag bij je keuze.



STAP 1: WELK PROJECT IS HET?

Gaat het over renovatie of nieuwbouw? En is het project als dan niet vergund en EPB-plichtig? Renovatie is minder onderhevig aan regelgeving en hier zal er dus meer keuzevrijheid zijn. Bij nieuwbouw of vergunde renovatie zal er een EPB-plicht zijn. Hierdoor zal men genoodzaakt zijn om een performanter+ systeem te kiezen om betere punten te kunnen scoren. In beide gevallen kan zowel een C+- als D+-systeem een oplossing bieden. Daarom een aantal bijkomende vragen om de keuze te maken die perfect past bij de technische mogelijkheden van het project en jouw levensstijl en behoeften.

STAP 2: WAT IS TECHNISCH HAALBAAR?

Bij jouw keuzebepaling spelen de specifieke omstandigheden van het project een belangrijke rol. Een aantal vragen over de technische haalbaarheid zijn hier aan de orde.

Beschikbare ruimte voor de installatie	Hoeveel plaats is er voor de plaatsing van de installatie?	Is er veel plaats , dan is zowel C+ als D+ mogelijk. Is er weinig plaats , weet dan dat een C+-systeem bijna 4 keer compacter is dan een D+-toestel. Bovendien staat de D+-unit beter in een afzonderlijke technische ruimte omdat een D+-unit meer geluid zal afgeven aan de omgeving dan een C+-unit.
Kanalisatie	Is er ruimte voor de leidingen voor aan- en/of afvoer van lucht? Kunnen ze weggewerkt worden in vloer, plafond of muur?	Is het moeilijk om een uitgebreid kanalennetwerk te plaatsen dan is C+ de meest geschikte keuze: er zijn minder leidingen nodig omdat je enkel afvoer nodig hebt. Met Waves+ kan je zelfs een volwaardig ventilatiesysteem creëren zonder kanalennetwerk. Is het haalbaar om een uitgebreid netwerk te plaatsen dan is naast C+ ook D+ mogelijk. Hou er rekening mee dat je bij D meer leidingen nodig hebt voor aan- en afvoer.
Ramen	Komen er nieuwe ramen? Is raamverluchting aanwezig in bestaande ramen?	Bij de keuze voor een systeem C+ is het noodzakelijk om natuurlijk toevoer te voorzien. Bij het plaatsen van nieuwe ramen kan hiervoor raamverluchting toegepast worden. In dat geval is de Invisivent van Renson de ideale keuze: onzichtbaar, geluiddempend, energiebesparend, geen dwarsventilatie en onderhoudsvriendelijk. Worden geen nieuwe ramen geplaatst of wens je geen systeem van natuurlijke toevoer toe te passen, dan is een D+-systeem aangewezen omdat dit systeem zorgt voor zowel aan- als afvoer van lucht via kanalen.

STAP 3: WAT ZIJN JE BEHOEFTES?

Het kiezen van een ventilatiesysteem dat overeenstemt met je levensstijl en behoeften is niet altijd eenvoudig. Iedereen heeft immers eigen voorkeuren, maar ook bepaalde zorgen die een invloed hebben op de uiteindelijke keuze.

Geluid	Is er in de omgeving van jouw woning veel of weinig omgevingsgeluid? Denk daarbij aan: trein, tram, auto's, drukke uitgaansbuurt,...	Ligt jouw woning in een drukke omgeving met veel omgevingsgeluid? Een D+-systeem vermindert het binnenkomen van omgevingsgeluiden via akoestische dempers. Is jouw woning gelegen in een eerder rustige omgeving ? Een C+-systeem in combinatie met raamverluchting is een prima oplossing. Kies bij voorkeur voor Renson raamverluchting met akoestische demping, tot wel 42 dB!
Luchtkwaliteit	Hoe is het gesteld met de luchtkwaliteit in de omgeving van jouw woning? Denk hierbij vooral aan uitstoot van fijn stof door verkeer of industrie.	Is de luchtkwaliteit slecht tot zeer slecht dan raden we aan te kiezen voor D+ omdat dit systeem via filters de buitenlucht zuivert voor die de woning binnenkomt. Is de luchtkwaliteit vrij goed dan is C+ meer dan voldoende om een gezond binnenklimaat te verzekeren. Wil je weten hoe het gesteld is met de luchtkwaliteit in jouw buurt? Op www.irceline.be vind je de nodige gegevens.
Allergie	Zijn er specifieke (pollen)allergieën of luchtwegproblemen?	Bij pollenallergie of gevoelige luchtwegen is D+ uitstekend: filters houden pollen, stof en andere vervuiling buiten. Zijn er geen (ernstige) problemen dan is C+ een meer dan voldoende oplossing voor gezonde binnenlucht.
Onderhoud	Hoe frequent wil je een onderhoud uitvoeren? Wat hierbij ook een rol speelt: Ben je bewoner of eigenaar, of verhuurder?	Als je kiest voor C+ is het onderhoud beperkt omdat je o.a. geen filters hoeft te vervangen. Is een hogere onderhoudsfrequentie geen obstakel? Dan is D+ ook een optie. Hou er wel rekening mee dat de filters elke 3 maanden gereinigd en minstens jaarlijks moeten vervangen worden. Ze vangen immers vervuilde buitenlucht op. Verhuurpand? Dan lijkt C+ ons een praktische keuze door beperkte onderhoudslast voor de huurder.

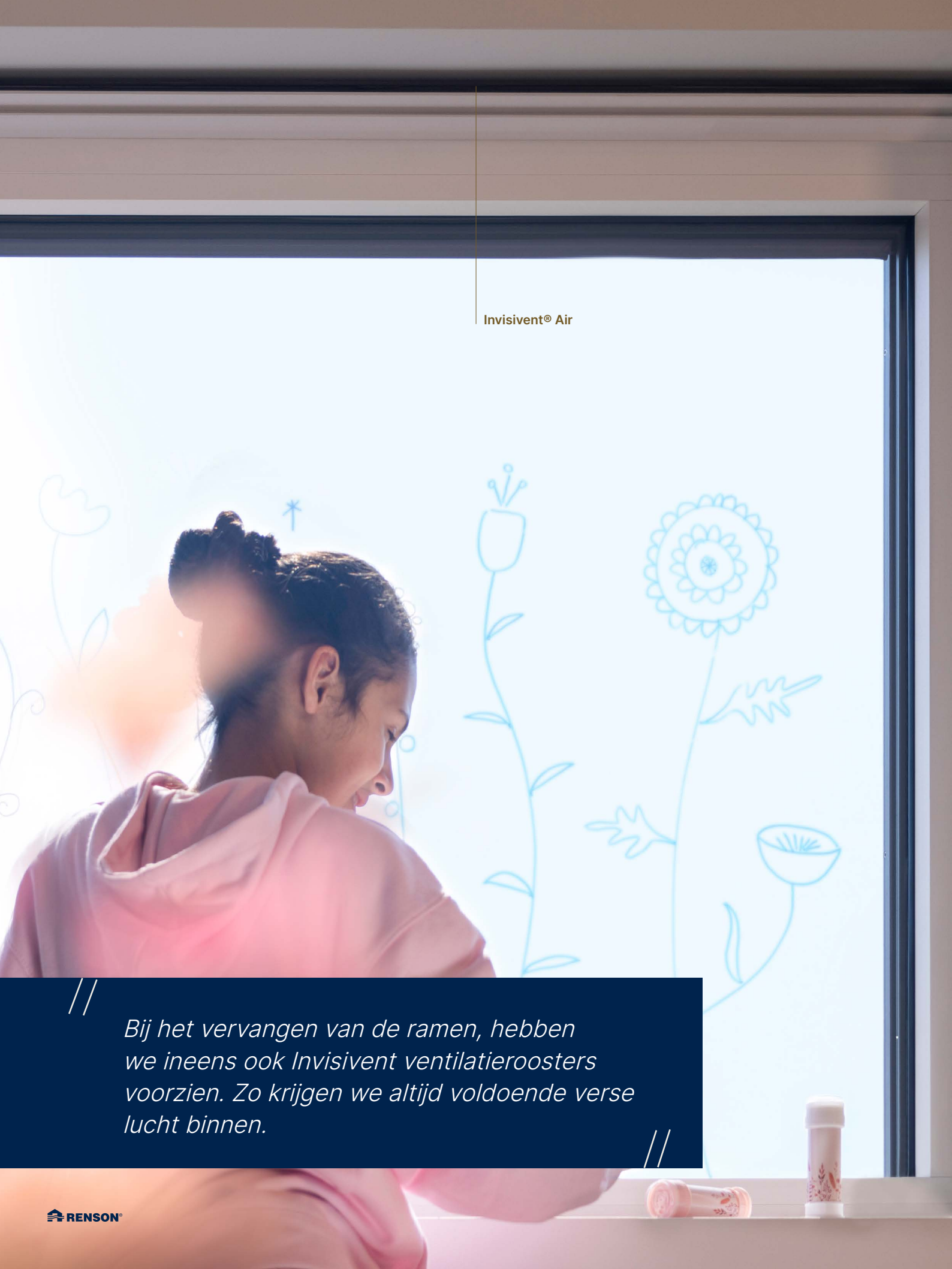
! Wist je dat... er voor een ruimte die moeilijk te verbinden is met de centrale ventilatieunit, zoals een toilet of badkamer er een flexibele oplossing is met een decentrale ventilator zoals Waves+.



NATUURLIJK VENTILATIESYSTEEM C⁺

Een gezonde en energiezuinige keuze

Een ventilatiesysteem met natuurlijke luchttoevoer is uiterst energiezuinig. De combinatie van Invisivent raamventilatie met het vraaggestuurde mechanische afvoersysteem Healthbox 3.0 vormt het meest energiezuinige C⁺-systeem op de markt.



Invisivent® Air

//

Bij het vervangen van de ramen, hebben we ineens ook Invisivent ventilatieroosters voorzien. Zo krijgen we altijd voldoende verse lucht binnen.

//

Natuurlijke toevoer Invisivent®

Wat is het ideale raamrooster? Een rooster waarvan je niet doorhebt dat het er is. De Invisivent komt hier heel dicht bij in de buurt. Het kan uiterst discreet, bijna onzichtbaar worden geïntegreerd in de gebouwschil. Een zelfregelende klep vermijdt tocht en beperkt de energieverliezen. Elke Invisivent is bovendien standaard uitgerust met akoestisch dempend materiaal. Door de modulaire opbouw zijn verschillende uitvoeringen mogelijk zodat de Invisivent probleemloos kan worden toegepast in elk project, zij het nu nieuwbouw of renovatie, zij het vaste, kip- of schuiframen, met en zonder doekzonwering.



Volledig achter slag - binnen en buiten



Volledig achter slag - buiten



Combinatie met screen

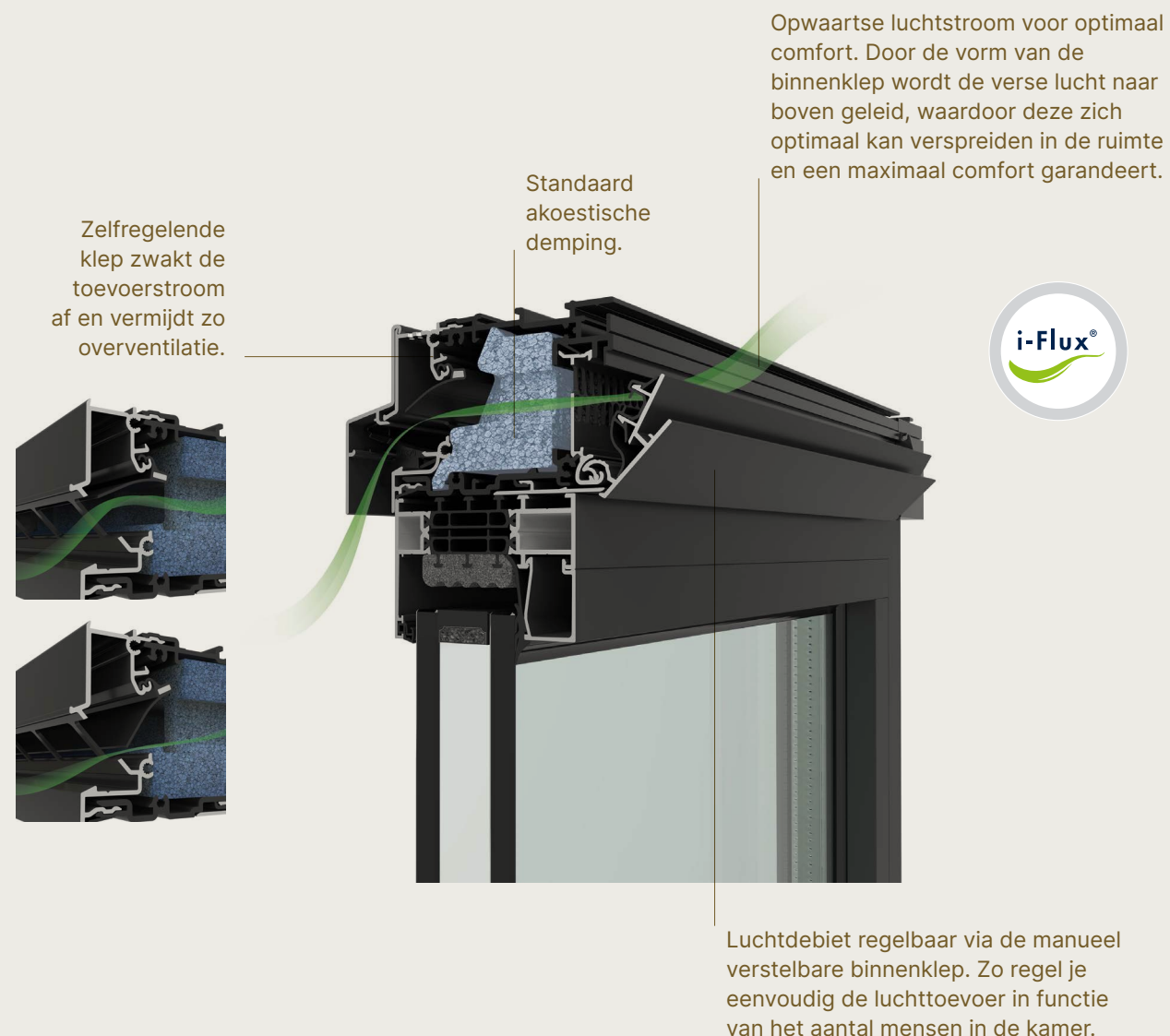


Met designbuitenkap

INVISIVENT® AIR VS COMFORT ?

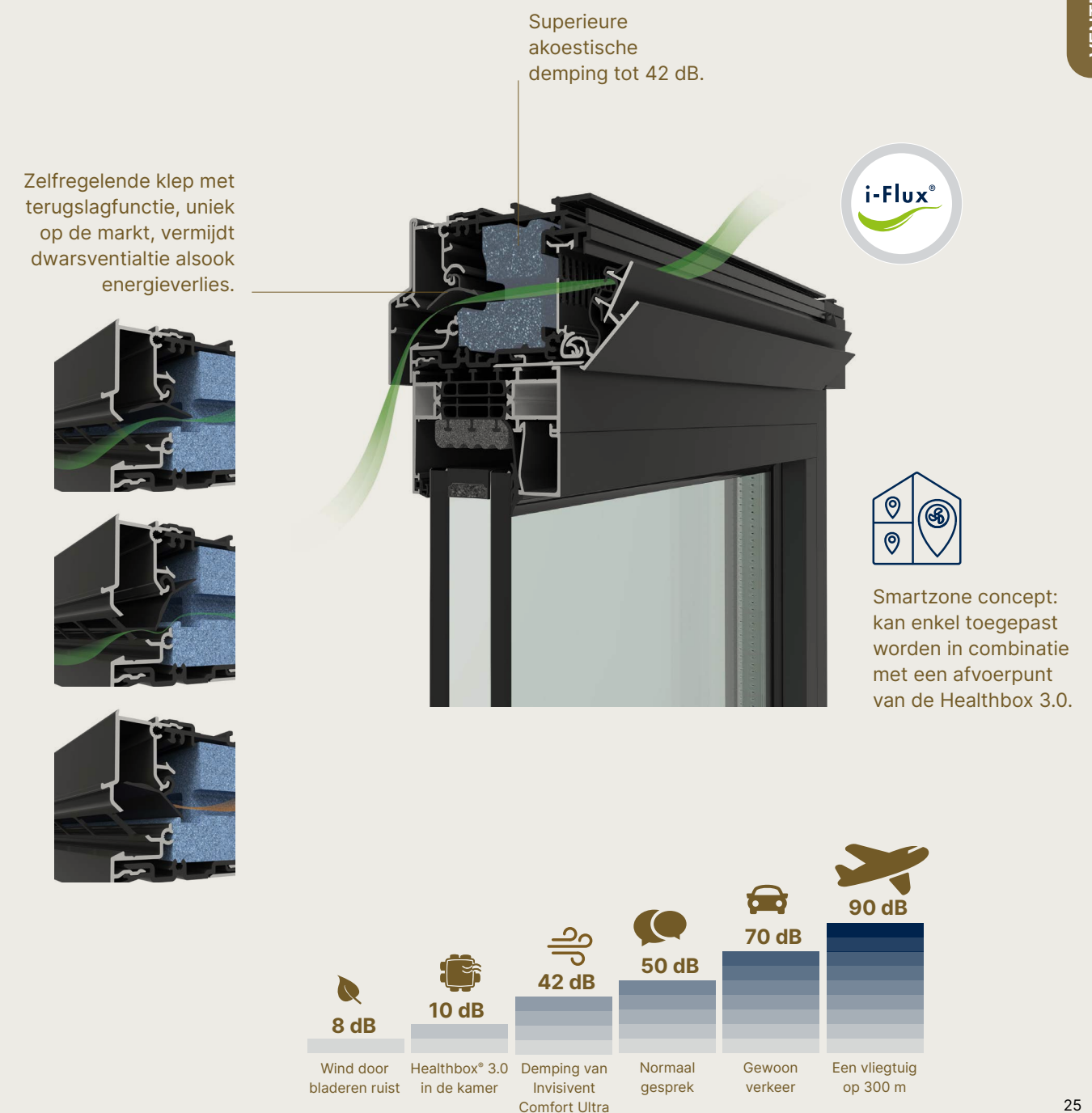
Het Invisivent rooster bestaat in twee uitvoeringen, een Air en een Comfort versie. Invisivent Air is een uitstekende basis oplossing. Akoestisch regulerend, met i-Flux technologie en uiteraard EPB-conform. Invisivent Air mag steeds toegepast worden, onafhankelijk van de gekozen mechanische ventilatie configuratie.

INVISIVENT® AIR



INVISIVENT® COMFORT

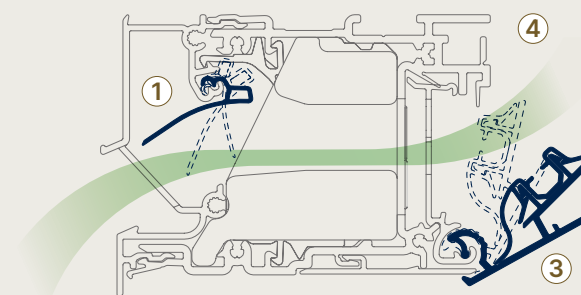
De Invisivent Comfort gaat nog een stap verder dan de Invisivent Air. De Invisivent Comfort maakt deel uit van het Smartzone concept. Deze rooster heeft namelijk een kleinere toevoeropening, gecombineerd met een superieure zelfregelende klep met terugslagfunctie. Hierdoor wordt er pas verse lucht naar binnen getrokken als het Healthbox 3.0 afvoerpunt in de kamer een onderdruk creëert. Hierdoor is er totale controle over de luchtstromen, zonder energieverliezen en ongecontroleerde ventilatie. Dit resulteert in het hoogste comfort. De Invisivent Comfort heeft ook betere akoestische prestaties met een demping tot 42 dB.



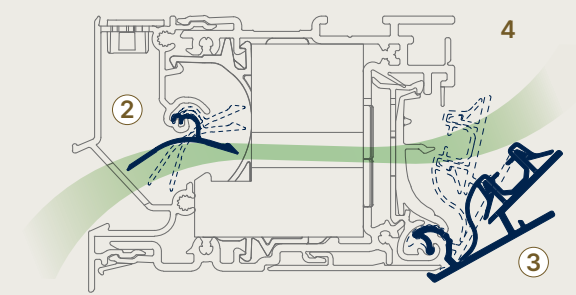


I-FLUX® TECHNOLOGIE

Dankzij het toepassen van de Renson i-Flux technologie is het mogelijk om via raamventilatie(roosters) een maximaal comfort met een minimaal energieverlies te garanderen. i-Flux technologie steunt daarbij op de volgende vier principes:



Invisivent® Air



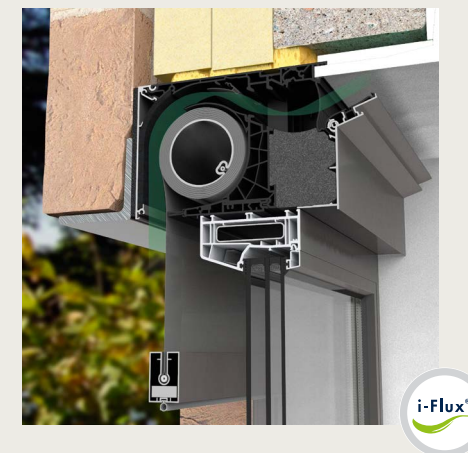
Invisivent® Comfort

- ① **LUCHTDEBIET ONAFHANKELIJK VAN DE WIND**
Door toepassing van een zelfregelende klep in het toevoerrooster die reageert op drukverschillen, is het mogelijk om ook bij hoge winddrukken het luchtdebiet constant te houden en tocht te vermijden. De zelfregelendheid wordt uitgedrukt in verschillende klassen, van klasse P0 (niet zelfregelend) tot P4 (uitstekend zelfregelend).
- ② **MINIMAAL ENERGIEVERLIES DANKZIJ TERUGSLAGWERKING**
Doordat de zelfregelende klep van de Invisivent Comfort ook een terugslagwerking heeft, wordt eventueel energieverlies door dwarsventilatie vermeden.
- ③ **LUCHTDEBIET REGELBAAR VIA MANUEEL VERSTELBARE BINNENKLEP**
De gebruiker kan zelf zijn gewenste debiet bepalen in functie van bv. de bezettingsgraad van de kamer.
- ④ **OPWAARTSE LUCHTSTROOM VOOR OPTIMAAL COMFORT**
Door de vorm van de binnenklep wordt de verse lucht naar boven geleid, waardoor deze zich optimaal kan verspreiden in de ruimte, wat een maximaal comfort garandeert.



Natuurlijke ventilatie en zonwering in één

FIXVENT® MONO AK



Zonwering, akoestiek en natuurlijke ventilatie

Deze natuurlijke toevoer combineert ventilatie en doekzoning in één product. Het product wordt op het raam gemonteerd en is toegankelijk langs de binnenzijde. Het kan probleemloos in zowel nieuwbouw, (grote) renovaties als projecten worden toegepast.

FIXSCREEN® MONO AK



Zonwering en akoestiek

Dankzij de geïntegreerde akoestische mousse is de Fixscreen Mono AK ideaal voor geluidsbelaste gevels. Dankzij dezelfde "look-and-feel" kan hij uitstekend gecombineerd worden met de Fixvent Mono AK, en garanderen ze uniformiteit doorheen het hele project.



IDEAAL VOOR
RENOVATIE



TRANSIVENT®

Zelfregelend ventilatierooster voor installatie in rolluikkasten

De Transivent is een zelfregelend, thermisch onderbroken ventilatierooster dat speciaal ontworpen werd voor installatie in een rolluikkast. Het gebogen aluminium binnenprofiel zorgt voor een opwaartse luchtstroom.

De Transivent werd ontwikkeld voor situaties waar niet onmiddellijk aan ventileren werd gedacht, maar waar er toch een nood aan ventilatie is, ideaal dus bij renovatie. Dankzij de integratie in de rolluikkast kan je op eenvoudige wijze de verschillende ruimtes in je woning ventileren. De transivent is bovendien insectenwerend en onderhoudsvriendelijk.

VELUX®

Ventilatierooster in het dakvenster

! Wist je dat... Renson een zelfregelende ventilatiekit ontwikkelde samen met Velux, die kan worden ingebouwd in de nieuwe generatie Velux dakvensters. Op die manier is een continue en gecontroleerde toevoer van verse lucht gegarandeerd, zelfs als het dakvenster gesloten is.

Deze ventilatiekit is bovendien water- en insectenwerend en kan ook nadien geïnstalleerd worden in een Velux-model met "K" in de maatcode.



Renson® ventilatiekit voor Velux® dakraam



HEALTHBOX® 3.0 - SYSTEEM C+

Gezonde binnenlucht: slim, stil en energiezuinig

Healthbox 3.0 is het hart van het ventilatiesysteem C+. Verse lucht wordt op natuurlijke wijze toegevoerd via raamverluchting en vervuilde lucht wordt op gecontroleerde wijze mechanisch afgevoerd in de natte en optioneel ook droge ruimtes. Een slim, fluisterstil en energiebesparend vraaggestuurd systeem dat via zoneregeling (door middel van sensorgestuurde regelmodules) enkel ventileert waar en wanneer nodig. Geniet van een toestel met een lange levensduur, maximaal comfort en energiebesparing.

VOOR
NIEUWBOUW
EN KLEINE/
GROTE
RENOVATIE

VENTILATIESYSTEMEN C+



// *Al lang hadden we last van een slechte luchtkwaliteit in huis. De Healthbox 3.0 was onze redder in nood, dé perfecte renovatieoplossing.* //



Ventileer zonder zorgen

Met de Healthbox 3.0 heb je geen omkijken meer naar ventilatie. Alles gebeurt volautomatisch, zonder dat je er iets van merkt. Vervuilde binnenlucht wordt vervangen door verse buitenlucht, en dat op maat van elke ruimte in huis. Zo verkrijg je maximaal comfort en de best mogelijke binnenluchtkwaliteit zonder noemenswaardige impact op je energiefactuur.

Afhankelijk van jouw situatie kan de Healthbox 3.0 opgebouwd worden in verschillende configuraties.

We lichten de twee belangrijkste toe op de volgende pagina's:

- Configuratie Smartdetect
- Configuratie Smartzone

Overleg samen met je installateur, architect en/of energiedeskundige welke configuratie het best past bij jouw project.

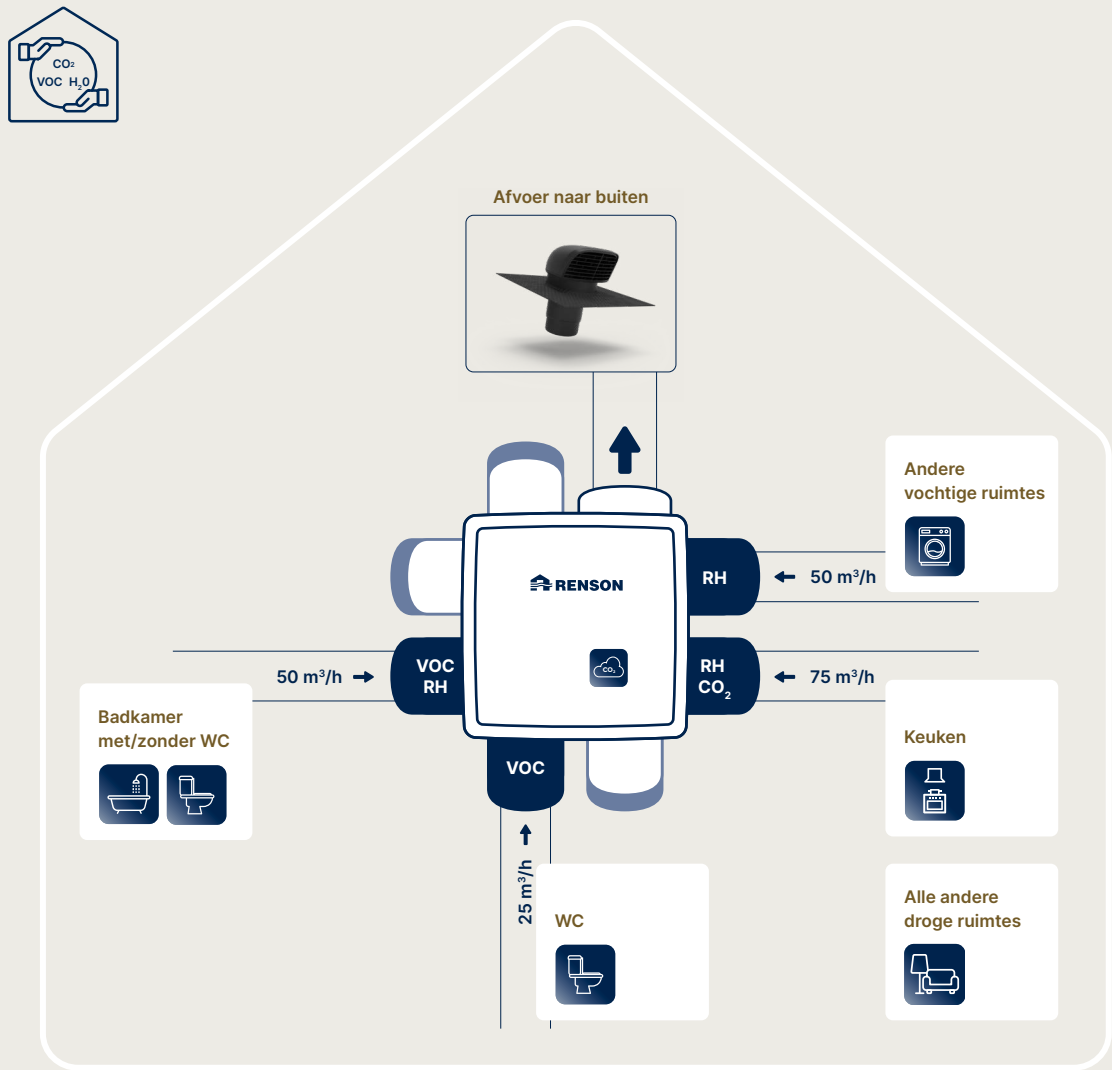
VOORDELEN

- Gegarandeerd goede luchtkwaliteit afhankelijk van de ruimte: detectie vocht, CO₂ en VOC
- Ventileer enkel ruimtes waar nodig en zoveel als nodig, dit resulteert in een zeer grote energiebesparing
- Stilste oplossing op de markt o.a. door aerodynamisch ontwerp met ovale klepbladen
- Onderhoudsarm
- Handige user app (Renson Ventilation) voor opvolging binnenluchtkwaliteit en extra toepassingen als tijdelijke boost voor verhoogde afvoer
- Optioneel te connecteren met digitale toepassingen, zoals domotica
- Lange levensduur

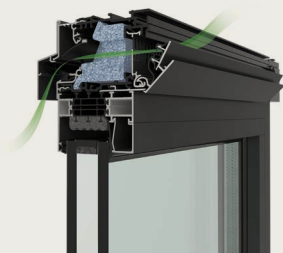


Configuratie Smartdetect: ideaal voor renovatie

De eenvoudigste Healthbox 3.0 configuratie: betere luchtkwaliteit zonder complexe installatie. De afvoer van vervuilde lucht gebeurt in de vochtige ruimtes. Naast een CO₂-meting in de klep van de keuken bewaakt een centrale CO₂-sensor in de ventilatorunit het CO₂-niveau in de volledige woning. Indien het CO₂-niveau te hoog wordt, verhoogt het ventilatieniveau in de woning. Via dit intelligente systeem bekomt men een betere luchtkwaliteit zonder de complexiteit van de installatie te verhogen.



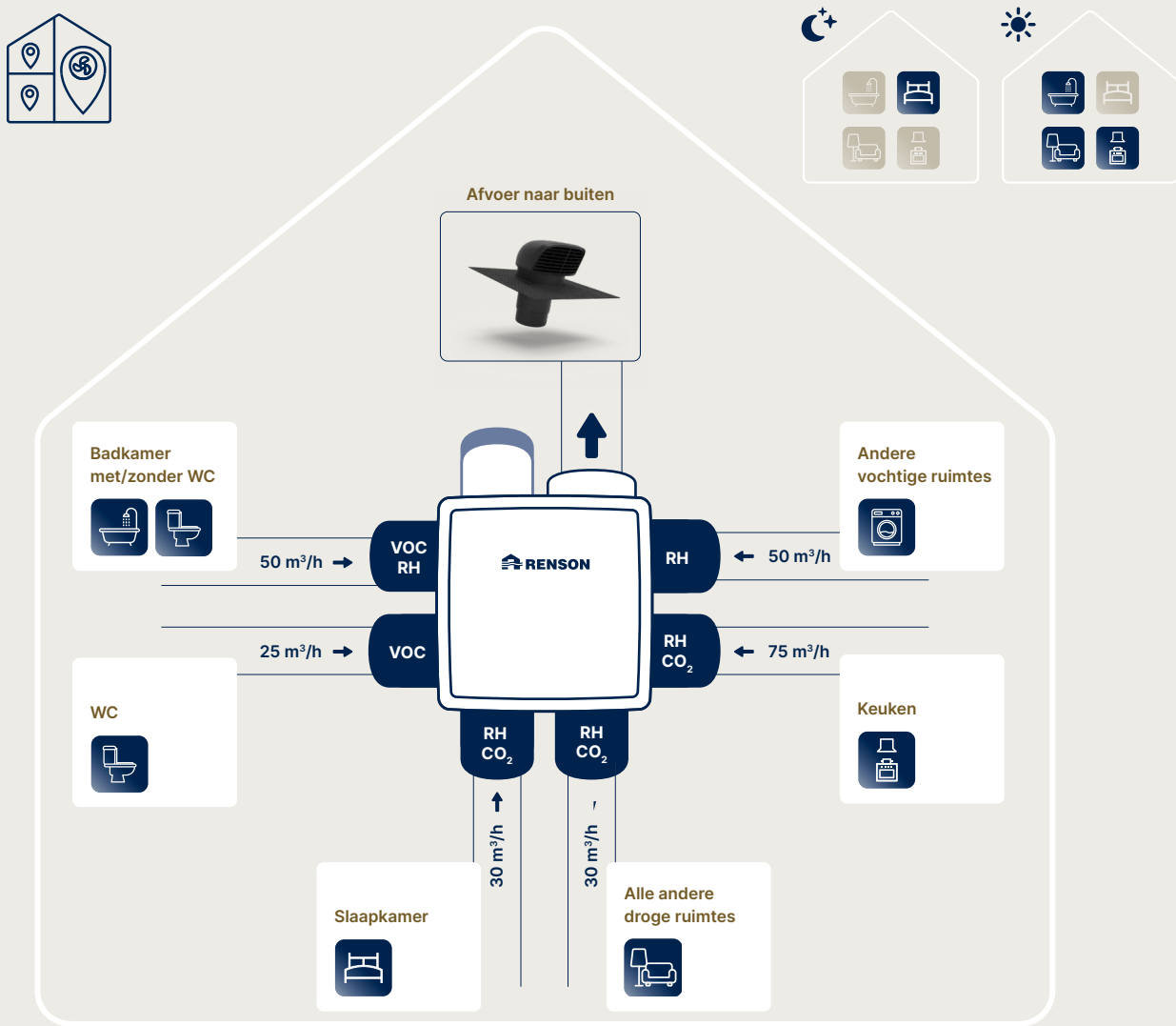
* Epb: Freduc, vent = 0,81



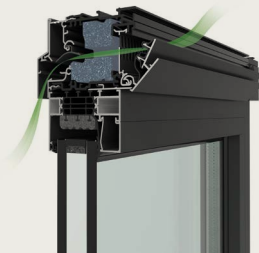
Toevoer van lucht via Invisivent® Air

Configuratie Smartzone: ideaal voor nieuwbouw

De beste Healthbox 3.0 configuratie: ventileer enkel de ruimte extra waar er vervuiling is. Bij een Smartzone-configuratie wordt naast afvoer van lucht in de vochtige ruimtes ook op intelligente wijze lucht afgevoerd in de droge ruimtes, zoals bv. slaapkamers en/ of bureau. In de ruimtes waar geen verhoging van vocht, CO₂ of VOC gedetecteerd wordt, keert het systeem volautomatisch naar een laag basisventilatieniveau terug. Resultaat: de beste luchtkwaliteit op een intelligente, warmtebesparende manier én een verdere verbetering in de E-peil score.



* Epb: Freduc, vent = 0,43



Toevoer van lucht via Invisivent® Comfort en/of Air

! Wist je dat... het CO₂ niveau in een niet geventileerde slaapkamer pijlsnel stijgt? Door met Healthbox lokaal in de slaapkamer het CO₂ niveau te evalueren en de luchtkwaliteit bij te sturen, ben je steeds zeker van een goede nachtrust.



Wist je dat... naast de CO₂-concentratie in je slaapkamer ook temperatuur, verduistering en akoestisch comfort een belangrijke invloed hebben op je nachtrust? Wil je uitgerust wakker worden, combineer dan Smartzone ventilatie met de akoestische raamverluchting Invisivent Comfort. Samen met verduisterende screens zijn ze dan weer de gedroomde oplossing voor een frisse en volledig verduisterde slaapkamer.

WAVES+® - SYSTEEM C+

Dé slimme, EPB-conforme ventilatieoplossing voor kleine renovaties

In een wereld waar een gezonde levensstijl steeds belangrijker wordt, wordt vaak over het hoofd gezien dat een gezond binnenklimaat net zoveel aandacht verdient. Daarom is er Waves+. Dit apparaat werd ontworpen om tegemoet te komen aan de behoeften van personen wiens woning niet uitgerust is met een volwaardig ventilatiesysteem. Dankzij zijn kleine omvang en veelzijdigheid kan je profiteren van alle voordelen van vraaggestuurde ventilatie.

VOOR KLEINE
RENOVATIES

VENTILATIESYSTEMEN C+



Dankzij de Waves+ is de luchtkwaliteit in de badkamer voortaan perfect onder controle. En het fijne is dat je daar zelf niets moet voor doen.

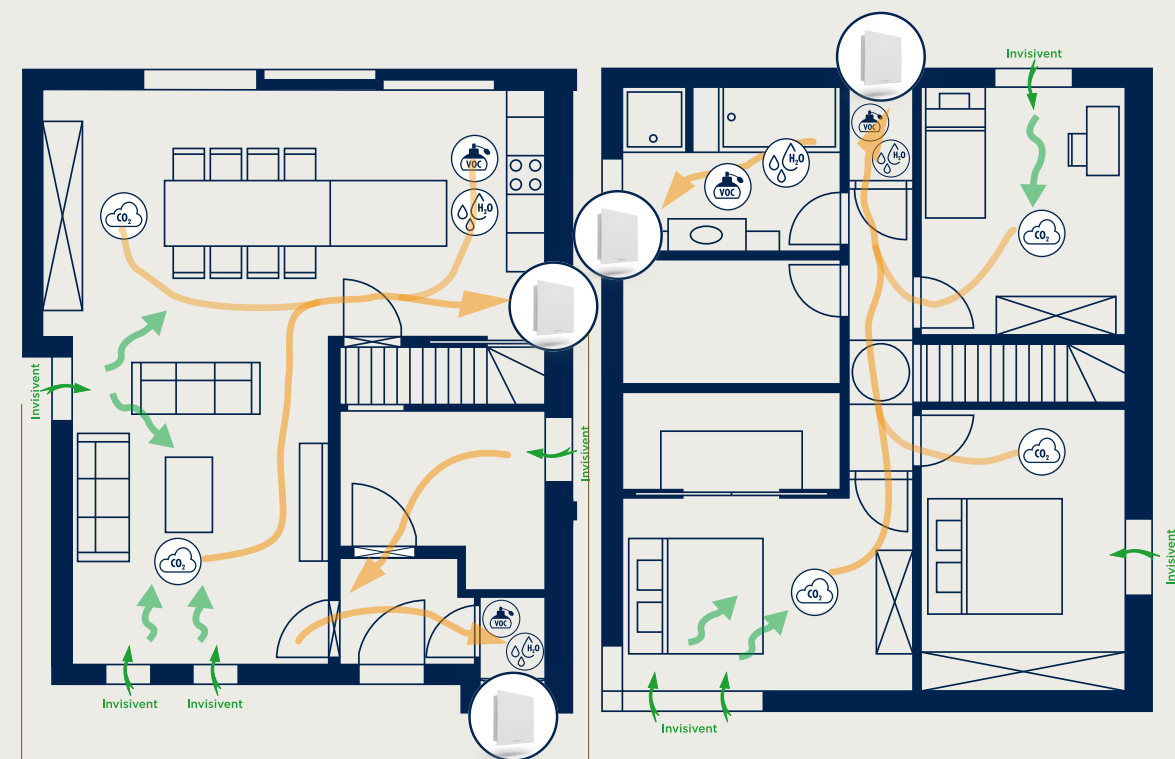


VOORDELEN

- **Vochtproblemen opgelost!** Met het intelligente Renson vochtdetectiealgoritme ventileert Waves+ net zolang tot de luchtkwaliteit terug op peil is.
- Door de constante werking komt de Waves+ in aanmerking voor **subsidies** bij renovatie.
- Creëer een **volwaardig ventilatiesysteem zonder ingrijpende kap- en breekwerken**.
- Instant detectie van geurtjes door ingebouwde VOC-sensor (ideaal voor een fris toilet).
- Bespaar optimaal energie door lokaal vraaggestuurd te ventileren.
 - **Waves+ met optie CO₂:** dit type zal optoeren tijdens het tv-kijken of slapen, zelfs wanneer er geen vocht wordt geproduceerd. Dit biedt een optimale garantie voor een goede luchtkwaliteit. De app toont dit aan.
- **Personaliseer** Waves+ **volgens jouw noden** met de handige app: intense mode voor een fris toilet, ecomode, tijdelijke boost, ...

IDEAAL VOOR RENOVATIE

Door meerdere Waves+ units te combineren kan je een volwaardig, EPB/EPC-conform ventilatiesysteem installeren zonder een uitgebreid leidsysteem te moeten plaatsen... Handig!



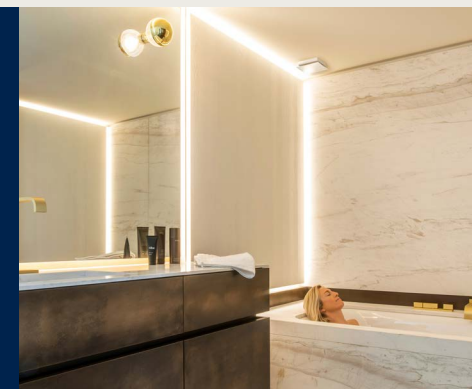
Verse lucht wordt toegevoerd via een Invisivent Air raamrooster.

Waves+ met optie CO₂ in de open keuken: dit type zal optoeren tijdens het tv-kijken, eten, spelen, familiefeest, ... als er bijna geen vocht wordt geproduceerd maar de lucht toch wordt verbruikt door te ademen. Dit biedt een optimale garantie voor een goede luchtkwaliteit.

Waves+ is geschikt voor installatie in vochtige ruimtes:

- Toilet
- Badkamer
- Keuken
- Wasruimte

Maar is ook interessant in een dokterspraktijk, een wachtruimte, een kapsalon,... waar je via de CO₂ bewaking de luchtkwaliteit wil bewaken.



VENTILATIE-SYSTEEM D⁺

Vraaggestuurd, energiezuinig ventileren met warmteterugwinning

Een D⁺-systeem is een centraal ventilatiesysteem dat mechanische toevoer combineert met mechanische, vraaggestuurde afvoer. Het systeem regelt deze aan- en afvoer volautomatisch op basis van de actuele luchtkwaliteit. Doordat het systeem controle heeft over zowel de toevoer als de afvoer zijn beide luchtstromen steeds in balans. Hierdoor wordt deze oplossing ook wel balansventilatie genoemd.

De geïntegreerde warmtewisselaar haalt de warmte uit de afgezogen vervuilde binnenlucht en warmt daarmee de koudere, verse buitenlucht op. Zo wordt het energieverbruik van het continu draaiende ventilatiesysteem gecompenseerd met een flinke besparing op de stookkosten. De ingebouwde filters zuiveren de buitenlucht van pollen, stof en andere vervuiling voor die in je woning geblazen wordt.



FLUX+ FLAT

Vraaggestuurd, energiezuinig ventileren met warmteterugwinning

Flux+ Flat is een balansventilatietoestel met vraaggestuurde CO₂, vocht- en VOC-sturing. In combinatie met de warmteterugwinning (die een thermisch rendement oplevert tot 91%) en het lage vermogen resulteert dat in een uiterst energiezuinig, stil en volautomatisch ventilatiesysteem. Via de Renson Ventilation app krijg je inzicht in de binnenluchtkwaliteit, kan je het ventilatiesysteem naar wens aanpassen én krijg je melding wanneer de filters aan vervanging toe zijn.

Flux+ Flat levert je het laagste E-peil op in zijn klasse !

VOOR
NIEUWBOUW
EN GRONDIGE
RENOVATIE



VOORDELEN

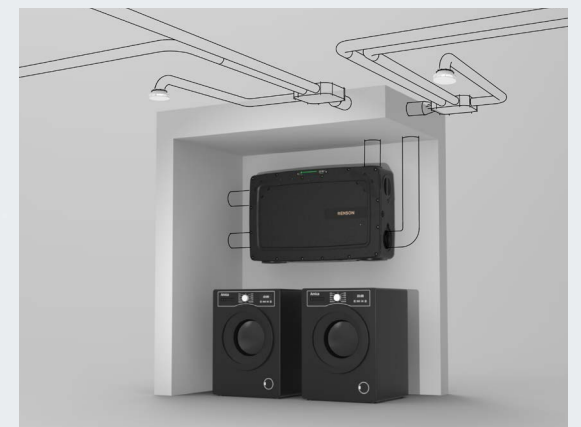
- Complete ontzorging door vraaggestuurd systeem op basis van **CO₂, vocht & VOC**
 - Meten is weten: de garantie op een gezond binnenklimaat
 - Volautomatisch & energiebesparend: het systeem ventileert op het juiste moment en in de juiste hoeveelheid dus enkel wanneer het nodig is
 - Automatische bypass systeem: in de zomer wordt de binnenlucht rechtstreeks afgevoerd naar buiten en wordt de aangevoerde lucht niet extra voorverwarmd
- **Maximale energiebesparing** door warmtewisselaar met **tot 91 % warmteterugwinning** en laag vermogen
- **Behaal met Flux+ Flat de beste E-peil score**
- Geluidsarme motor en minimale geluidsafstraling in de pulsiekanalen: de **stilste oplossing** voor de slaapkamer
- Connecteer met het toestel via de Renson Ventilation app:
 - Monitoring van de luchtkwaliteit
 - Breeze-functie, tijdelijke boost, ...
 - Filtermelding
- Filters die je niet verkeerd kan plaatsen



PLAFOND MONTAGE
Weggewerkt boven andere technieken



VERTICALE WAND MONTAGE
In een smalle ruimte



HORIZONTALE WAND MONTAGE
In een lage, brede ruimte

USER APP

Renson Ventilation app

- Je krijgt een klare kijk op de luchtkwaliteit en het ventilatieniveau in de woning, zelfs als je niet thuis bent.
- Het toestel krijgt **automatische software-updates**.



INTENSIEVE VENTILATIE

Bij nachtkoeling of intensieve ventilatie wordt de koelte van de nacht gebruikt om je woning af te koelen. Een even simpele als geniale techniek die eigenlijk op hetzelfde neerkomt als de hele nacht één of meerdere ramen laten openstaan. Maar dan op een inbraakveilige, water- en insectwerende manier dankzij Renson nachtkoelingsroosters in je ramen.





Hoe werkt nachtkoeling?

Simpel: de koele buitenlucht z'n werk laten doen. Die nachtelijke koelte wordt opgeslagen in de 'thermische massa' (vloer, muren, ...) van je woning en komt overdag terug vrij. Zo warmt je woning 's anderendaags minder snel terug op. In combinatie met buitenzonwering scheelt dat binnenshuis een pak graden! Zo kom je zelfs de warmste zomerdagen op een comfortabele manier door.

Het juiste nachtkoelingsrooster kiezen?

Welk rooster je ook kiest om 's nachts intensief te ventileren: allemaal zijn ze uitgerust met regenwerende lamellen en een muggengaas. Achter dat rooster is in het raam een luik voorzien met (naar keuze) een vast paneel of glas.

Inbraakwerend voor maximale veiligheid

Elk nachtkoelingsrooster kan ook inbraakwerend gemonteerd worden. Dat is extra belangrijk op plaatsen die makkelijk bereikbaar zijn, zoals bijvoorbeeld het gelijkvloerse verdiep aan de straatzijde. De garantie voor een gezonde en veilige nachtrust.



AFNEEMBAAR ROOSTER
om enkel in de zomer op je raam te plaatsen.



VAST OPBOUWROOSTER
om permanent op het raam gemonteerd te laten.



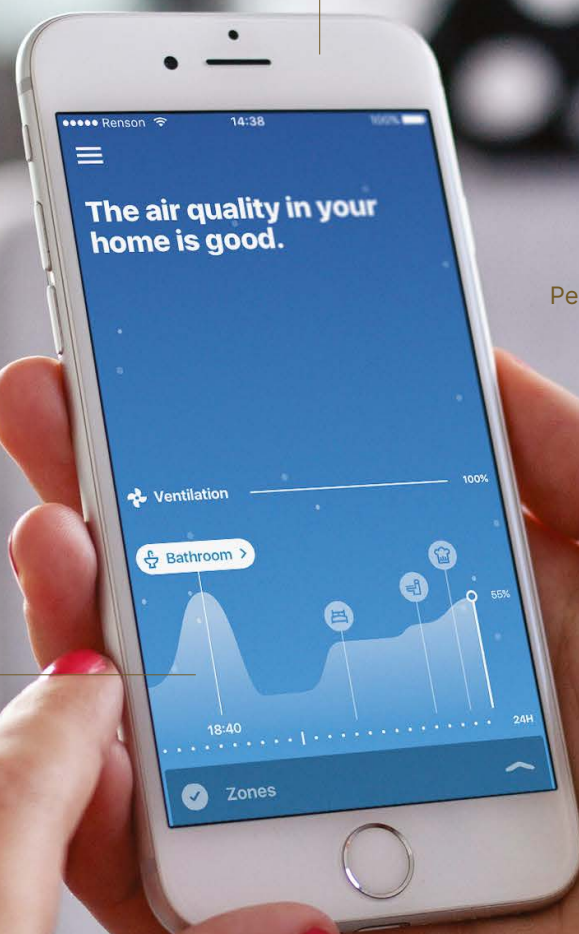
INBRAAKWEREND ROOSTER
om in maximale veiligheid te ventileren.

//
's Nachts zetten we consequent de nachtkoelingsroosters open. Die zorgen ervoor dat het tegen de volgende ochtend lekker fris is in huis.
//

! Wist je dat... nachtkoeling in combinatie met buitenzonwering ervoor kan zorgen dat het op warme dagen binnenshuis toch flink wat koeler blijft dan buiten? Actief koelen hoeft dan amper nog. Meer nog: de koele nachtlucht kost je helemaal niets!



Ontdek hier hoe de Renson ventilation app werkt.



Personaliseerbaar

Interactieve app geeft 24/24 zicht op de binnenluchtkwaliteit

BELEEF MEER MET SMARTCONNECT

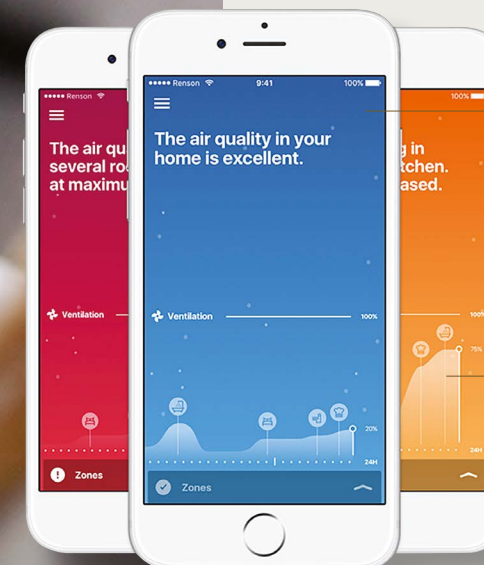
SmartConnect: op een veilige manier naar de digitale wereld

De geïntegreerde SmartConnect legt de link tussen de Renson ventilatie unit en de digitale wereld. De unit kan op die manier interactie verzorgen met jou als gebruiker (via app) en met andere slimme toestellen (om een verhoogd totaalcomfort te beleven). De verbinding met het internet houdt de unit automatisch up-to-date. Zo kan je met een Renson SmartConnect toestel zelfs jaren na de aankoop nog steeds genieten van de nieuwste digitale innovaties. De producten met SmartConnect kan je herkennen aan het Smartdetect logo.



Renson ventilation app

Via de gratis Renson ventilation app* krijg je een klare kijk op de luchtkwaliteit en het ventilatieniveau in de woning. Bovendien kan je dankzij verschillende profielen en door manueel in te grijpen het ventilatieniveau volledig op maat afstemmen per ruimte in huis.



Schermkleur geeft indicatie van de luchtkwaliteit per ruimte

Ventilatieniveau in de woning van de voorbije 24 uur

Wil je naast de app je ventilatie unit ook nog manueel blijven bedienen, dan kan dit via een optionele klassieke 3-standenschakelaar

* De app is helemaal in lijn met de Europese regelgeving omtrent privacybescherming (GDPR).

ACCESSOIRES

CENTRALE TOEVOER EN AFVOER	57
VENTIELEN EN KANALEN	60
SENSOREN	64



Centrale toevoer en afvoer

Een mechanische ventilatie unit moet de vervuilde lucht centraal kunnen afvoeren. Voor een Systeem D+ moet de unit bovendien ook schone lucht kunnen aanzuigen. Je kan dit via een muur- of dakdoorvoer regelen.

DESIGN MUUR TOE- EN AFVOER



KENMERKEN

- Met druiprand zodat condens niet neerslaat op de muur
- Esthetische integratie in de gevel
- Weinig drukval

DESIGN DAKAFVOER



KENMERKEN

- Lage drukweerstand
- Compacte behuizing
- Esthetische integratie op het dak
- Voor zowel moderne, klassieke als leien dakpannen en voor platte daken
- Verschillende maatuitvoeringen

ALL WEATHER TOE- EN AFVOER

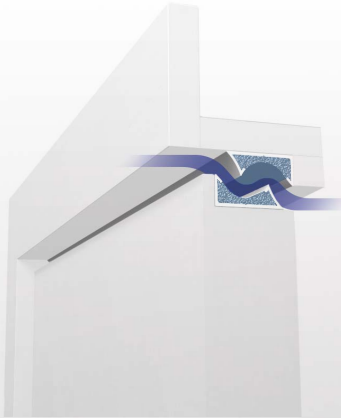


KENMERKEN

- Speciaal ontwerp zodat er zeker geen vocht kan aangezogen worden tot in de D-unit
- Voor zowel een pannendak als platte daken

Doorvoeren

Zowel bij een C+- als een D+-systeem wordt verse lucht toegevoerd in de droge ruimtes. De lucht verplaatst zich doorheen het huis waar hij ondertussen wordt verbruikt. De vervuilde lucht wordt dan afgevoerd in de natte ruimtes. Om dit principe te kunnen laten werken dient elke deur van een luchtdoorvoer te worden voorzien. Hierbij spelen design, akoestiek en het vermijden van tocht een belangrijke rol. De Invisido en de Silendo zijn hiervoor een ideale oplossing.



INVISIDO®

Discrete doorvoer boven de deur

Invisido is een discreet, tochtvrij en bijna onzichtbaar geplaatst deurrooster. Dit rooster wordt gemonteerd bovenop de deur waardoor een esthetisch storende opening onder de deur niet meer hoeft. De unieke vormgeving voorkomt doorkijk en garandeert voldoende luchtdoorvoer van de ene kamer naar de andere. De Invisido is geschikt voor alle deurdiktes vanaf 35 mm en bevat akoestische dempingsmousse.



SILENDO®

Akoestisch dempend deurrooster

De Silendo is een akoestisch dempend deurrooster voor doorvoerverluchting. Dit rooster wordt geplaatst onderaan in het deurblad waardoor een storende spleet onder de deur niet meer hoeft. Bovendien zorgen de zeer goede akoestische eigenschappen voor weinig of geen geluidsoverdracht van de ene kamer naar de andere.



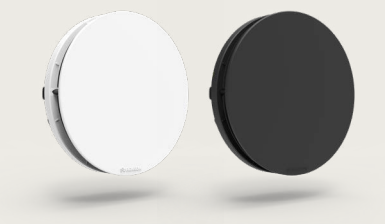
Ventielen en kanalen

AEROO® VENTIELEN

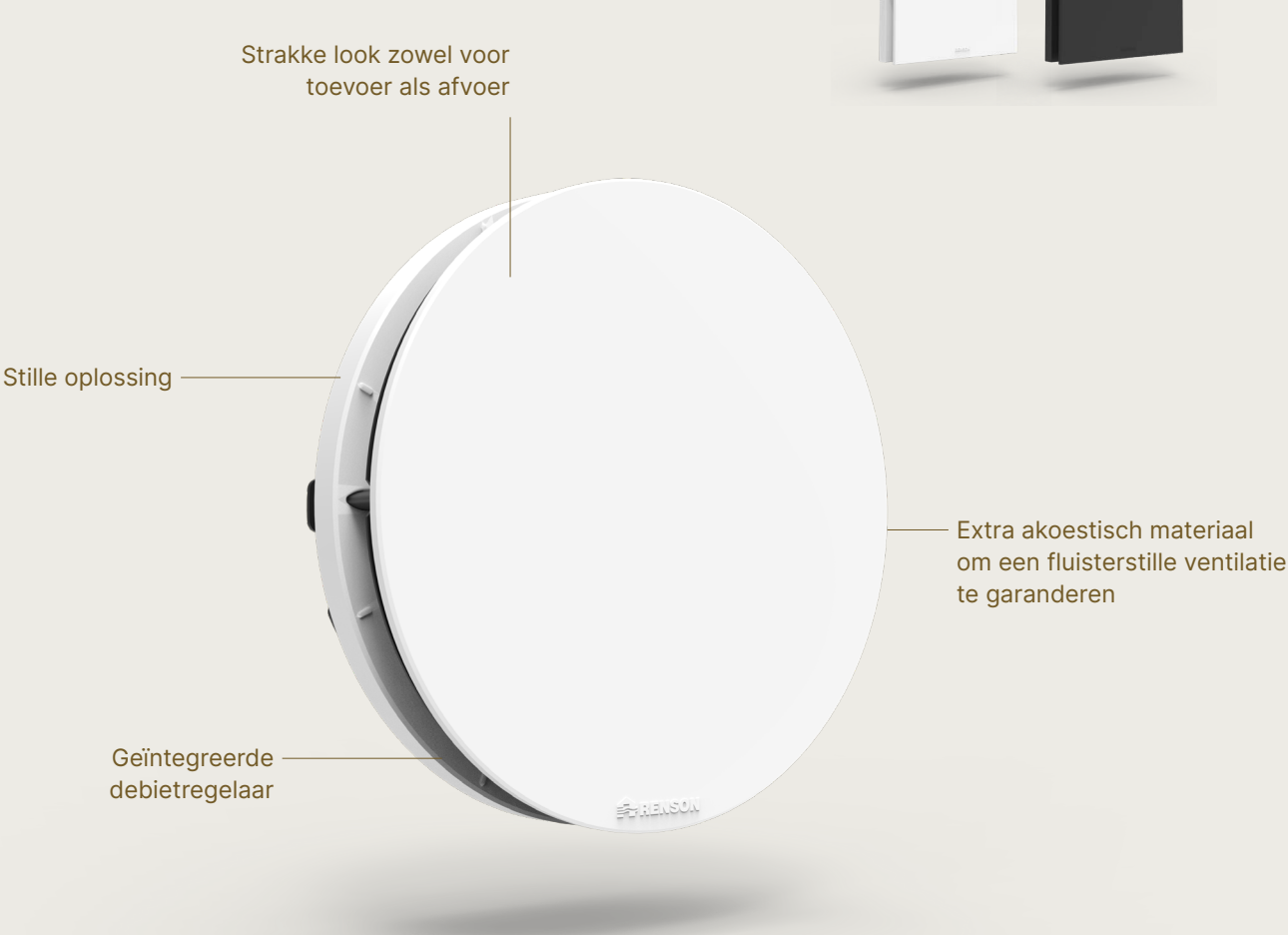
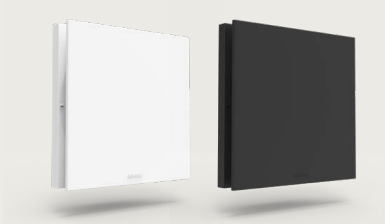
Stil, stijlvol en makkelijk te installeren

Aeroo is **de stilste oplossing** voor pulsie en extractie bij ventilatiesysteem D. De ventielen zijn eenvoudig te installeren zonder schroeven. Dankzij het **strakke design**, met één ventiel voor zowel pulsie als extractie, sluiten deze ventielen naadloos aan bij elke binnenhuisstijl. Ze zijn bovendien **overschilderbaar**.

AEROO ROND



AEROO VIERKANT

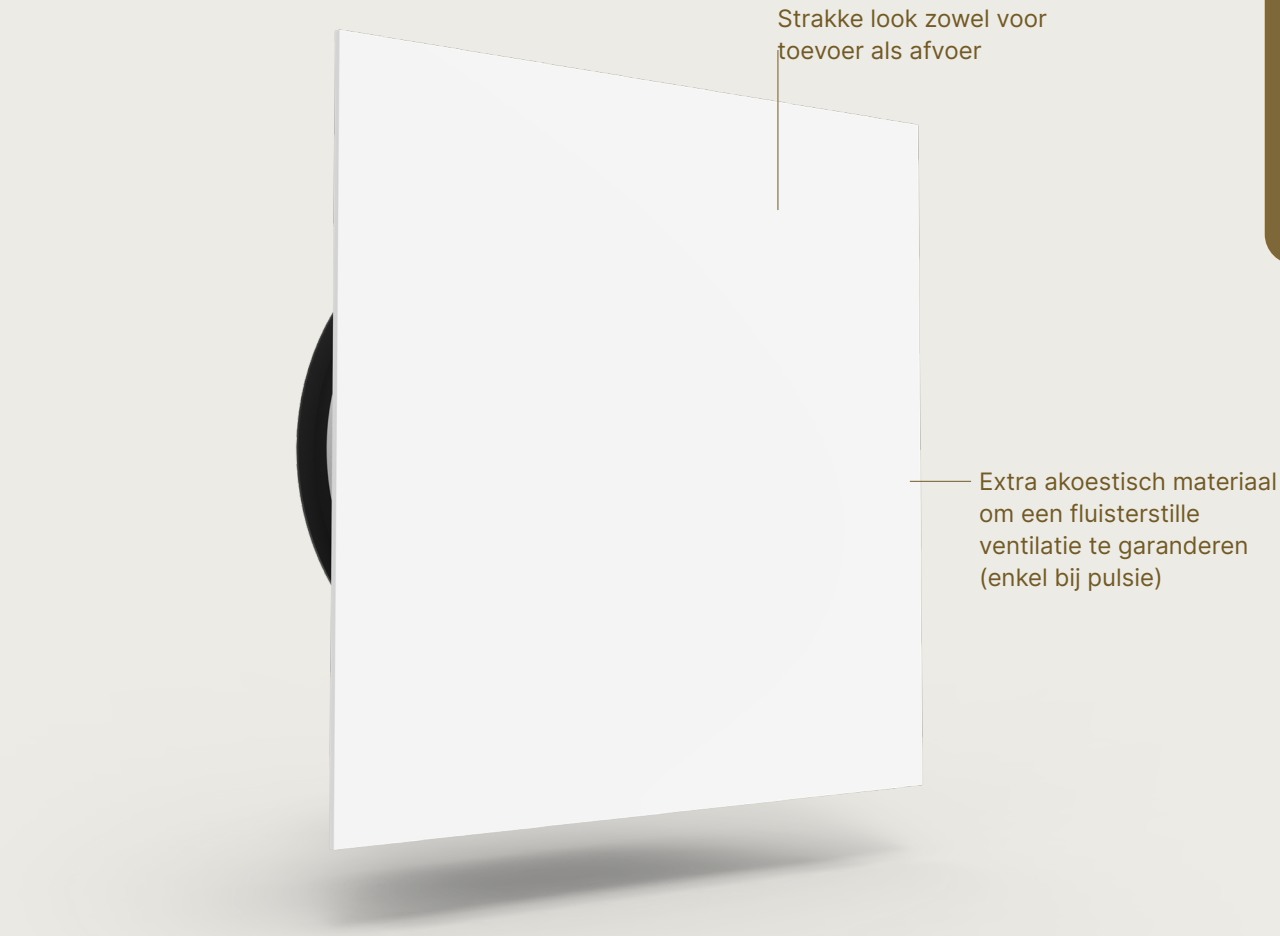


! Wist je dat... de airblocker je perfect in staat stelt om de richting van de luchtstroom zo te sturen dat vuilafzetting aan de randen voorkomen wordt?

SQAIR VENTIELEN

Stil en stijlvol ventileren

Het SQair ventiel combineert binnen eenzelfde strakke look zowel een pulsie- als extractieventiel bij ventilatiesysteem D. Het ventilatieniveau wordt zo op eenvoudige manier geïntegreerd in de woning. In het pulsieventiel is extra **akoestisch** materiaal geïntegreerd om een **fluisterstille** ventilatie te garanderen.



! Wist je dat... de richtingsplaatjes je perfect in staat stellen om de richting van de luchtstroom zo te sturen dat vuilafzetting in de hoeken voorkomen wordt?

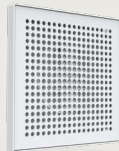
Aluminium designroosters

Perfect voor bij Healthbox. Deze aluminium designroosters zijn ontwikkeld voor in- of opbouw in het plafond (of muur), voor zowel een pleister-, gipskarton- als een mdf-ondergrond. Deze roosters zijn standaard verkrijgbaar in RAL 9010 mat (wit) maar zijn overschilderbaar. De keuze bestaat uit verschillende designs, om een optimale combinatie met iedere woonstijl mogelijk te maken. De Healthbox heeft een unieke automatische inregeling waarbij de regeling gebeurt aan de centrale ventilatie unit zelf door de regelmodules. Bijgevolg dient er geen regeling in het designrooster zelf te gebeuren, waardoor ze geluidsarm zijn. De designroosters kunnen dus perfect gereinigd worden zonder risico op ontregeling van het ventilatiesysteem.

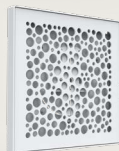
PURO



ARTIST



AQUA



Lagere luchtweerstand zorgt voor stillere werking van het systeem en minder energieverbruik

Geen fluitende geluiden

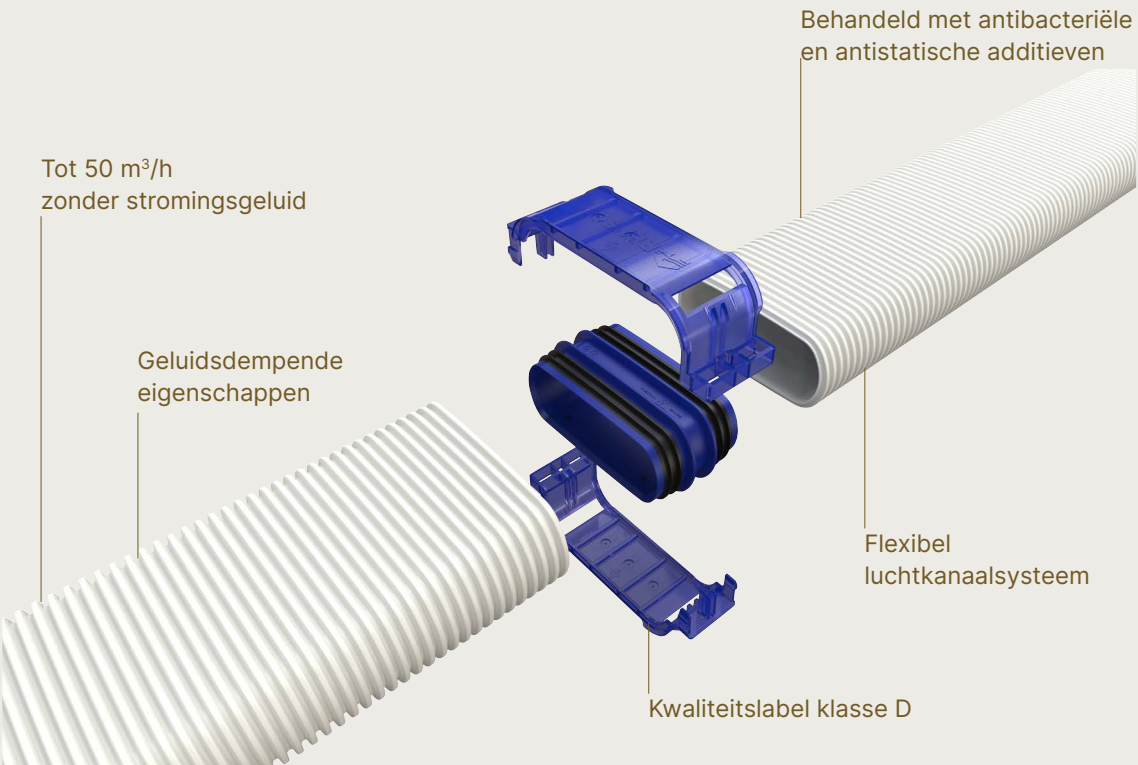


Geen ontregeling mogelijk bij reinigen

Esthetisch design

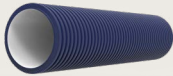
EASYFLEX®

De Easyflex luchtkanalen staan voor puur installatiegemak: door hun innovatieve design sluiten ze naadloos aan op onze toestellen voor een snelle plaatsing zonder problemen achteraf.



Plat ovaal

- Flexibel met beperkte hoogte. Resultaat: minder ruimte nodig in chape, isolatielaag of valse wand/plafond.



Rond Ø 90

- Heel flexibel, ideaal voor inwerking in beton of opbouw.
- Tip: laat gaten voorboren in gewelven.

Ruimtesensoren

Meten is weten. De luchtkwaliteit in huis?

In een goed geïsoleerde woning zonder ventilatie ademen we constant vervuilde lucht in. Dit is niet gezond. Helaas ‘ruik of zie’ je dat niet. Daarom is een betrouwbaar meetinstrument onmisbaar om tijdig in te grijpen als het fout zit. Het sensorengamma biedt keuze tussen Sense en Sense GO naargelang je eisen en gewenste functionaliteiten.

! Alle gegevens komen overzichtelijk samen in de bijhorende app die je op je smartphone kan installeren. Zo kan je niet alleen in real time de luchtkwaliteit in de woning vaststellen. Je vindt er ook de historie terug of kan er bepaalde patronen vaststellen zoals bv. structurele vochtproblemen.



		SENSE GO	SENSE
SENSOREN	CO ₂	✓	✓
	Temperatuur	✓	✓
	Relatieve vochtigheid	✓	✓
	Geluid		✓
	Vluchtige organische stoffen (VOC's)		✓
	Licht		✓
KENMERKEN	App	Basis app	Uitgebreide app • Uitleg sensoren • Comfort index • Tips voor een beter binnenklimaat
	Configuratie	Via app	Via app of Renson link
	Grenswaardes	Instelbaar via knoppen per toestel	Instelbaar via instellingen in app of via Renson link
	Datalogging	Lokaal beheren en exporteren uit app	Centraal beheren en exporteren via Renson dashboard
	Data altijd en overal beschikbaar via de cloud	✓	✓
	Display	Monitor binnenluchtkwaliteit via kleurindicatie continue weergave van gemeten waarden via display	Monitor binnenluchtkwaliteit via kleurindicatie Symboolweergave van sensoren die slecht scoren
	Nachtmodusdisplay	✓	✓
	Voeding	Oplaadbare lithiumbatterij (adapter + micro-USB kabel inbegrepen)	Adapter + USB-C kabel
	Afmetingen	90 × 90 × 26 mm	100 × 100 × 29 mm
	Verkrijgbaar	Via installateur, doe-het-zelfzaak of webshop.renson.eu	

ALGEMEEN





Waarom kiezen voor Renson® ?



MINIMALISTISCH DESIGN

Hoogwaardig design en innovatieve technologie komen samen in producten met architecturale meerwaarde. Een maximale integratie van elementen en accessoires draagt bij aan de strakke, minimalistische uitstraling van onze oplossingen.



EINDELOZE PERSONALISATIE

Van thuis tot werkplek en van landelijke tot moderne stijl. Onze Ambassador helpt je graag bij het samenstellen van de oplossing op jouw maat. Voorzien van de functionaliteiten die je nodig hebt en volgens de stijl die bij jouw voorkeur aansluit.



MINIMAAL ONDERHOUD, MAXIMAAL PLEZIER

Tijdens de ontwikkeling van producten staan gebruiks- en onderhoudsgemak voorop. Van sturing vanop afstand via een intuïtieve app tot het eenvoudig schoonmaken. De garantie voor jarenlang genot met een minimum aan onderhoud!



DUURZAME INNOVATIE

Doorgedreven engineering draagt bij aan gezond en comfortabel leven, binnen en buiten. Aandacht voor elk detail is meteen ook jouw garantie voor een lange levensduur en een gezond binnenklimaat dankzij duurzame, energiezuinige oplossingen. Van de materiaalkeuze, de productie en de logistiek tot het gebruik.



**(VER)BOUWPLANNEN?
BEZOEK ONZE SHOWROOMS IN BELGIË**

NOA - KRUISEM

maandag tot vrijdag: 9u – 17u00
1° & 3° zaterdag: 10u00 – 14u00
Maak een afspraak op hello@noa-outdoor.com

Polydore Rensonstraat 8 • 9770 Kruisem • België
www.noa-outdoor.com

EXIT 5 - WAREGEM

maandag tot vrijdag: 8u30 – 12u00 en 13u30 – 18u00
zaterdag: 9u00 – 12u00
Maak een telefonische afspraak op
+32 56 62 96 87 of online via www.exit5.be

Maalbeekstraat 10 • 8790 Waregem • België
www.exit5.be

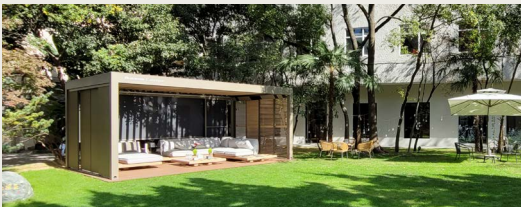
NY SHOWROOM - USA

Ernest NY • 255 5th Avenue • 6th Floor • NY 10016
+1 310 658 4878 • www.ernestny.com



SHANGHAI SHOWROOM - CHINA

No 33 • Lane 672 • Changle Rd • Jingan District
Shanghai, China
Tel. +86 21 6418 2566



WAAR KAN JE TERECHT VOOR RENSON® PRODUCTEN?

Om te kunnen garanderen dat onze kwalitatieve en duurzame producten ook professioneel geplaatst worden, hebben we een netwerk van degelijk opgeleide Ambassadors en Certified Installers opgebouwd.



Dit zijn Ambassadors die al jaren ervaring hebben met verkoop en montage van Renson producten. Zij volgen ook het volledige gamma en garanderen de meest professionele begeleiding.



Deze Ambassadors tonen onze producten in hun showroom en zorgen ervoor dat alles op een professionele en degelijke manier geplaatst wordt. Bovendien garanderen zij een professionele dienst na verkoop.



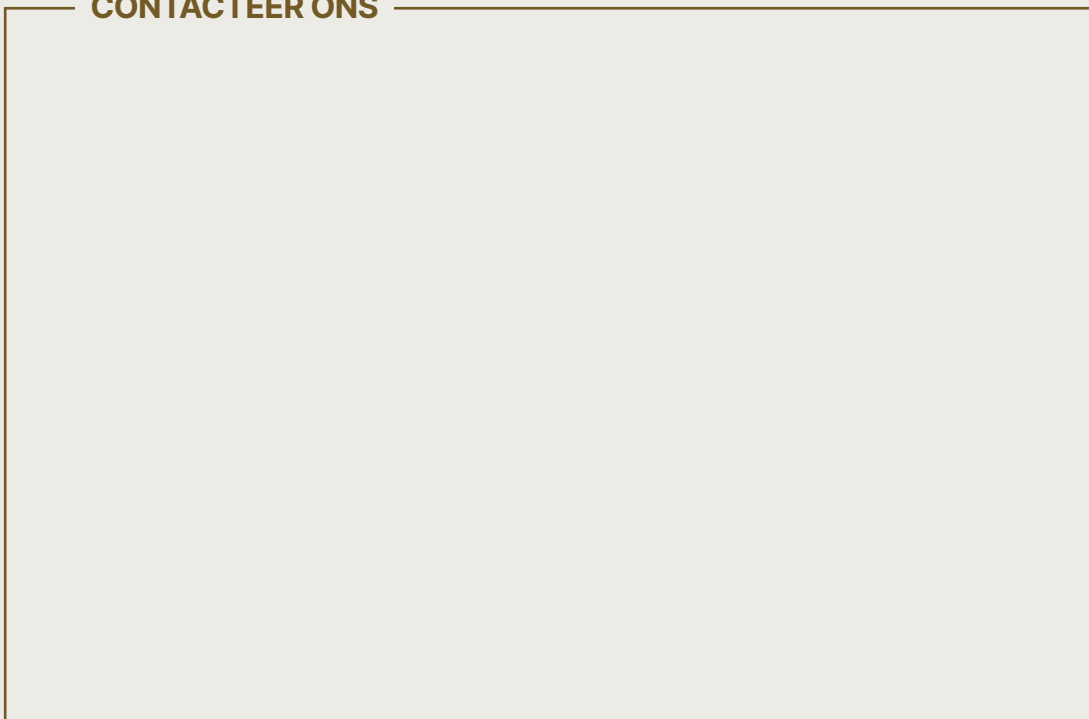
De Certified Installers zijn opgeleide installateurs voor mechanische ventilatie. Met hun jarenlange ervaring staan ze in voor een kwalitatieve installatie en een professionele begeleiding.

Zie ook www.renson.net/nl-be/dealers

**DOWNLOAD ONZE
ANDERE BROCHURES
WWW.RENSON.NET**



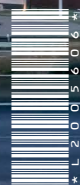
CONTACTEER ONS



Alle getoonde foto's zijn slechts ter illustratie en een momentopname van een gebruikssituatie. Het werkelijke product kan variëren als gevolg van productaanpassing. Renson® behoudt zich het recht voor technische wijzigingen in de hier besproken producten aan te brengen. De meest recente brochures kan je downloaden op www.renson.net



 **RENSON®**



L2005606 2002277 0124 België - NL