

INVISIVENT® AIR & INVISIVENT® COMFORT

Het ultieme comfort in natuurlijke ventilatie



Invisivent® COMFORT



WAAROM VENTILEREN?

In tegenstelling tot wat velen denken, is de luchtkwaliteit in huis gemiddeld 10 x slechter dan de buitenluchtkwaliteit. Koken, douchen, verwarmen, poetsen en zelfs ademen en zweten zorgen voor verontreinigde lucht. Te veel vocht in huis leidt bovendien tot geurtjes, condensatie en schimmelvorming, zeker in goed geïsoleerde of onvoldoende geventileerde huizen. En dan is er nog het huis zelf, dat met vluchtige organische stoffen in de gebruikte bouwmaterialen ook al geen goeie invloed heeft op de binnenluchtkwaliteit.

Op termijn kan een slecht binnenhuisklimaat de gezondheid van de bewoners schaden. Ademhalingsproblemen, een droge keel, oogirritatie, hoofdpijn, allergieën, concentratieverlies, energietekort of slaperigheid zijn slechts enkele van de mogelijke gevolgen. Daarom is het uitermate belangrijk om grondig en op regelmatige basis voldoende te ventileren.

GOED VOOR DE BEWONER EN DE WONING

Veel mensen zijn ervan overtuigd dat af en toe de ramen openen volstaat om voor de nodige verluchting te zorgen. Het effect dat hiermee wordt bereikt, is echter tijdelijk en lokaal. Bovendien gebeurt ventileren via open ramen niet op een gecontroleerde manier, waardoor er kostbare energie verloren gaat. Daarnaast gaan open ramen gepaard met geluidshinder en zijn ze een uitnodiging voor inbrekers en vervelende insecten.

Continu en gecontroleerd ventileren is uw enige garantie op een gezond binnenklimaat. Vervuilde binnenlucht wordt verdreven en continu vervangen door verse buitenlucht. Het huis wordt als het ware met verse lucht 'gespoeld'.

CO₂-MONITOR

De CO₂-concentratie is een belangrijke indicator voor goede binnenluchtkwaliteit en kan gemeten worden met de Renson® CO₂-monitor. De luchtkwaliteit wordt uitgedrukt in deeltjes CO₂ per miljoen deeltjes lucht (ppm = parts per million).

De aangenomen maximumwaarde is 1200 ppm CO₂. Boven deze waarde kunnen mensen last van hoofdpijn, sufheid, vermoeidheid of irritatie van de slijmvliezen krijgen. Ook is uit onderzoek gebleken dat bij een concentratie CO₂ boven 1000 ppm het concentratievermogen afneemt.



THE NEXT LEVEL IN NATURAL VENTILATION

Met dit nieuwe gamma wordt er meer dan ooit gefocust op **energetisch, akoestisch en thermisch comfort**. Bovendien zijn deze nieuwe raamverluchtingen nog beter afgestemd op de slimme afvoerbox Healthbox 3.0, waardoor een **optimale binnenluchtkwaliteit** ten allen tijde gegarandeerd wordt. Ook naar installatie toe werd er aandacht besteed aan een versnelde installatie (monobloc principe), een verhoogde stabiliteit op het raam en een betere luchtdichte afwerking.

INVISIVENT® AIR

Discrete en energiezuinige raamverluchting
voor een gezond en comfortabel binnenklimaat

1 Akoestisch comfort

2 Geen tocht en beperkte energieverliezen dankzij zelfregelende klep

3 Snelle, stabiele en luchtdichte montage

4 Flexibel toepasbaar, zowel in nieuwbouw als renovatie

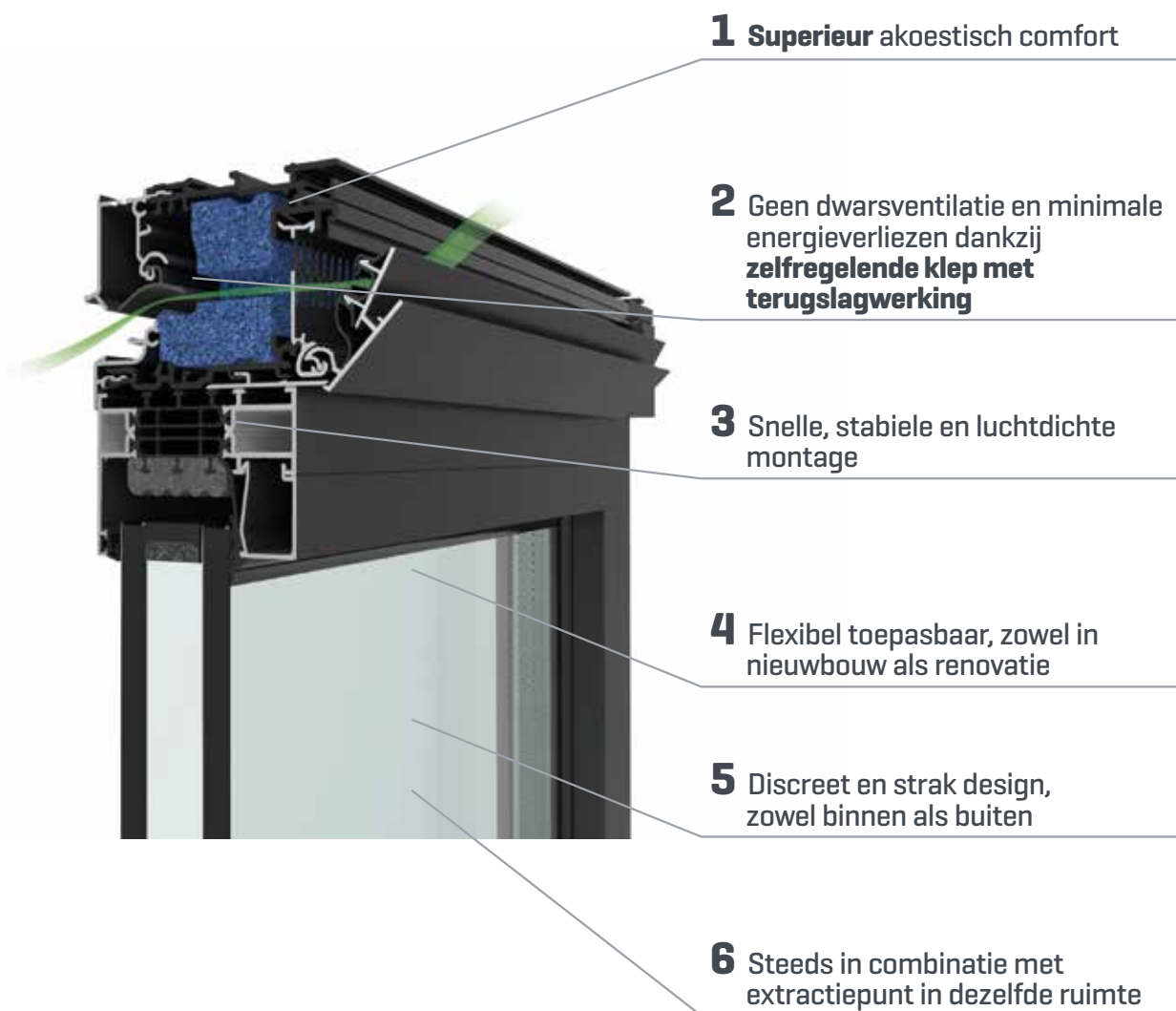
5 Discreet en strak design, zowel binnen als buiten

6 Standaard inzetbaar in elk project



INVISIVENT® COMFORT

Het ultieme comfort in natuurlijke ventilatie. Standaard gecombineerd met extractiepunt in dezelfde ruimte [Healthbox® 3.0 Smartzone]

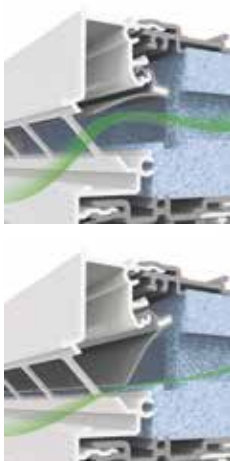


INVISIVENT® AIR

De Invisivent AIR is een akoestische, thermische en energetisch performante raamverluchting. De Invisivent AIR kan probleemloos worden toegepast in elk project, zij het nu nieuwbouw of renovatie.



Zelfregelende klep



Akoestisch comfort



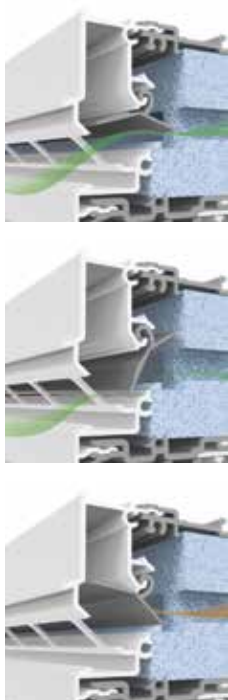
Zelfregelende klep
zwakt de toevoerstroom
af om overventilatie te
vermijden.

INVISIVENT® COMFORT

De Invisivent COMFORT gaat nog een stap verder, en garandeert een nog hogere akoestische demping en nog meer thermisch en energetisch comfort dankzij de geïntegreerde zelfregelende klep met terugslagwerking. De Invisivent COMFORT moet steeds gecombineerd worden met een extractiepunt in dezelfde ruimte (Healthbox 3.0, configuratie SmartZone), waardoor energieverliezen en ongecontroleerde ventilatie nog beter vermeden worden.

Zelfregelend
vanaf
10 Pa

Zelfregelende klep
met terugslagwerking



Zelfregelende klep
zwakt de toevoerstroom
af om overventilatie te
vermijden.

Terugslagwerking
voorkomt energieverlies
van binnen naar buiten.

Superieur
akoestisch comfort





Invisivent® AIR

UNIFORM

Dankzij dezelfde 'look and feel', zowel aan de binnen- als buitenkant, kunnen de Invisivent AIR en Invisivent COMFORT naadloos met elkaar gecombineerd worden binnen eenzelfde project. Bovendien kunnen beiden perfect worden toegepast in nieuwbouw én renovatie.

Invisivent® AIR



Invisivent® COMFORT



STERK AKOESTISCH

De nieuwe Invisivent AIR en COMFORT raamverluchtingen zijn – zelfs in hun smalste uitvoeringen – standaard uitgerust met akoestisch dempend materiaal. Beide raamverluchtingen zijn verkrijgbaar in verschillende dempingsniveaus. Naargelang de mate van geluidsbelasting buiten, of de dempingsbehoefte binnen, kan voor een hoger of lager dempingsniveau gekozen worden. Een akoestisch lek naar de spouw, ten slotte, zorgt voor extra sterke akoestische prestaties.

Invisivent® AIR



Light versie
Lichte akoestische demping



Basic versie
Hoge akoestische demping



High versie
Zeer hoge akoestische demping

Invisivent® COMFORT



Basic versie
Basis akoestische demping



High versie
Hoge akoestische demping



Ultra versie
Ultra hoge akoestische demping

Type	Geluidsdemping in open stand
Invisivent AIR Light	31 [-1;-2] dB
Invisivent AIR Basic	34 [0;-1] dB
Invisivent AIR High	40 [0;-2] dB

Type	Geluidsdemping in open stand
Invisivent COMFORT Basic	35 [-1;-2] dB
Invisivent COMFORT High	39 [0;-2] dB
Invisivent COMFORT Ultra	42 [0;-2] dB

HOGE WINDBELASTING

De nieuwe Invisivent AIR en COMFORT raamverluchtingen zijn ook te verkrijgen in een 'High Rise' versie. Dit is de ideale oplossing voor windbelaste toepassingen zoals hoogbouw en appartementsbouw aan de kust.

De Invisivent AIR en COMFORT met optie hoogbouw zijn standaard voorzien van een designbuitenkap, die zorgt voor een optimale waterwerendheid in zelfs de extreemste weersomstandigheden. Extra clipsen garanderen een perfecte sluitkracht van de binnenklep. Elke High Rise versie bevat akoestisch materiaal dat externe geluiden zoveel mogelijk dempt, wat het comfort van de gebruiker verhoogt. De HR-uitvoering is in 5 verschillende niveaus van geluidsdemping beschikbaar (Invisivent AIR Basic/High en Invisivent COMFORT Basic/High/Ultra).

Invisivent® AIR
[met optie hoogbouw]



Basic versie



High versie

Invisivent® COMFORT
[met optie hoogbouw]



Basic versie



High versie



Ultra versie

Type	Geluidsdemping in open stand
Invisivent AIR Basic	34 [0;-1] dB
Invisivent AIR High	40 [0;-2] dB
Invisivent COMFORT Basic	35 [-1;-2] dB
Invisivent COMFORT High	39 [0;-2] dB
Invisivent COMFORT Ultra	42 [0;-2] dB

LUCHTDICHT

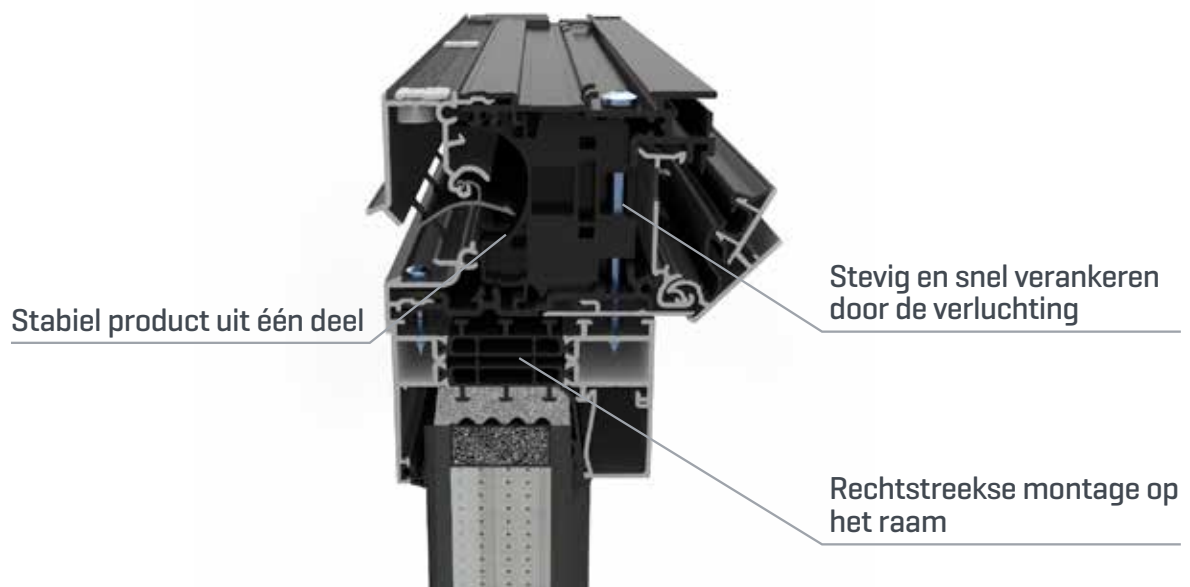
Een perfect luchtdichte aansluiting op het raamprofiel, dat is waar de Invisivent AIR en COMFORT garant voor staan. Dit wordt bereikt dankzij de gecoëxtrudeerde flexibele rubberdichting die over de ganse lengte van de raamverluchtingen doorloopt, inclusief de kopschotten.

Luchtdichte coëxtrusie



STABIEL

De Invisivent AIR en Invisivent COMFORT-raamverluchtingen zijn opgebouwd volgens het monobloc-principe, waardoor ze als stabiel geheel op het raamprofiel verankerd worden. Monteren kan stevig en snel, doordat de Invisivent rechtstreeks op het raamprofiel vastgeschroefd wordt doorheen de extra verstevigingen in de PVC-body. De aangeduide schroefzones op de raamverluchting laten bovendien toe steeds te verankeren zonder de thermische brug van het raamprofiel te beschadigen.



DESIGN BINNEN

De Invisivent AIR en COMFORT zijn voorzien van een verwijderbare aanslag, waardoor ze aan de binnenkant op verschillende manieren esthetisch afgewerkt kunnen worden. Enerzijds kan tegen de aanslag een pleisterprofiel worden gekleefd voor natbepleistering; anderzijds kan de aanslag ook verwijderd worden, waarbij een MDF-plaat, GIPS-plaat of PVC-schroot in de vrijgekomen uitsparing geplaatst kan worden.



Natbepleistering



*Gipsplaat, MDF,
PVC-schroten*



*Gipsplaat en
afwerkingslaag*

DESIGN BUITEN

Renson's nieuwe raamverluchtingen bieden tal van architecturale mogelijkheden. Belangrijk is dat de Invisivent-raamverluchtingen zowel aan binnen- als buitenkant volledig achter slag – dus volledig onzichtbaar – kunnen weggewerkt worden. Ook installatie met regenkap, of een gecombineerde plaatsing met Renson doekzonwering, behoren tot de mogelijkheden.



Volledig achter slag – binnen en buiten



Volledig achter slag – buiten



Combinatie met screen



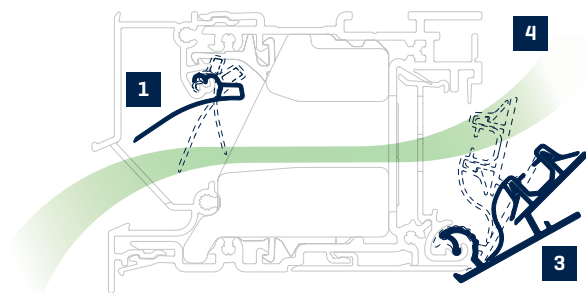
Met designbuitenkap



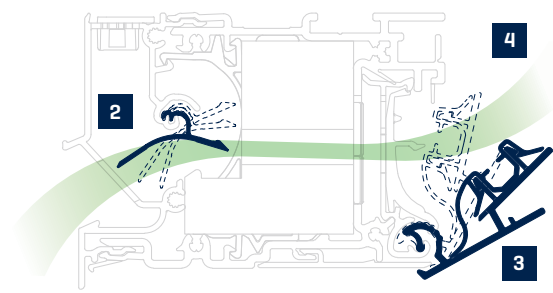
I-FLUX® TECHNOLOGIE



Dankzij het toepassen van de i-Flux technologie maakt Renson® het mogelijk om via de toevoerroosters een maximaal comfort met een minimaal energieverlies te garanderen. i-Flux technologie steunt daarbij op de volgende drie principes:



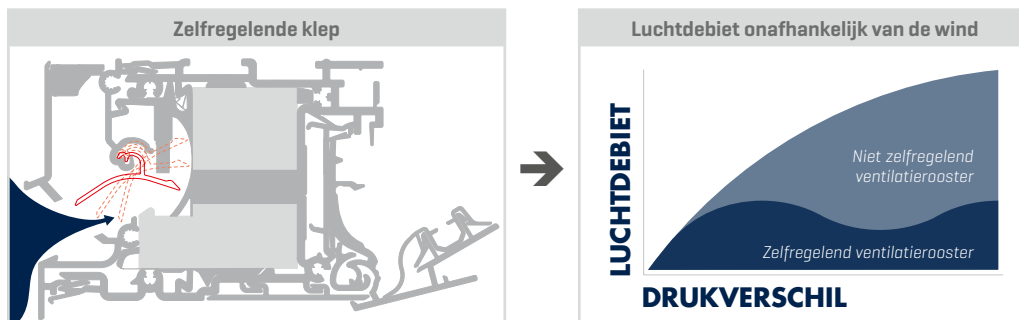
Invisivent® AIR



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 van binnen naar buiten vermeden.

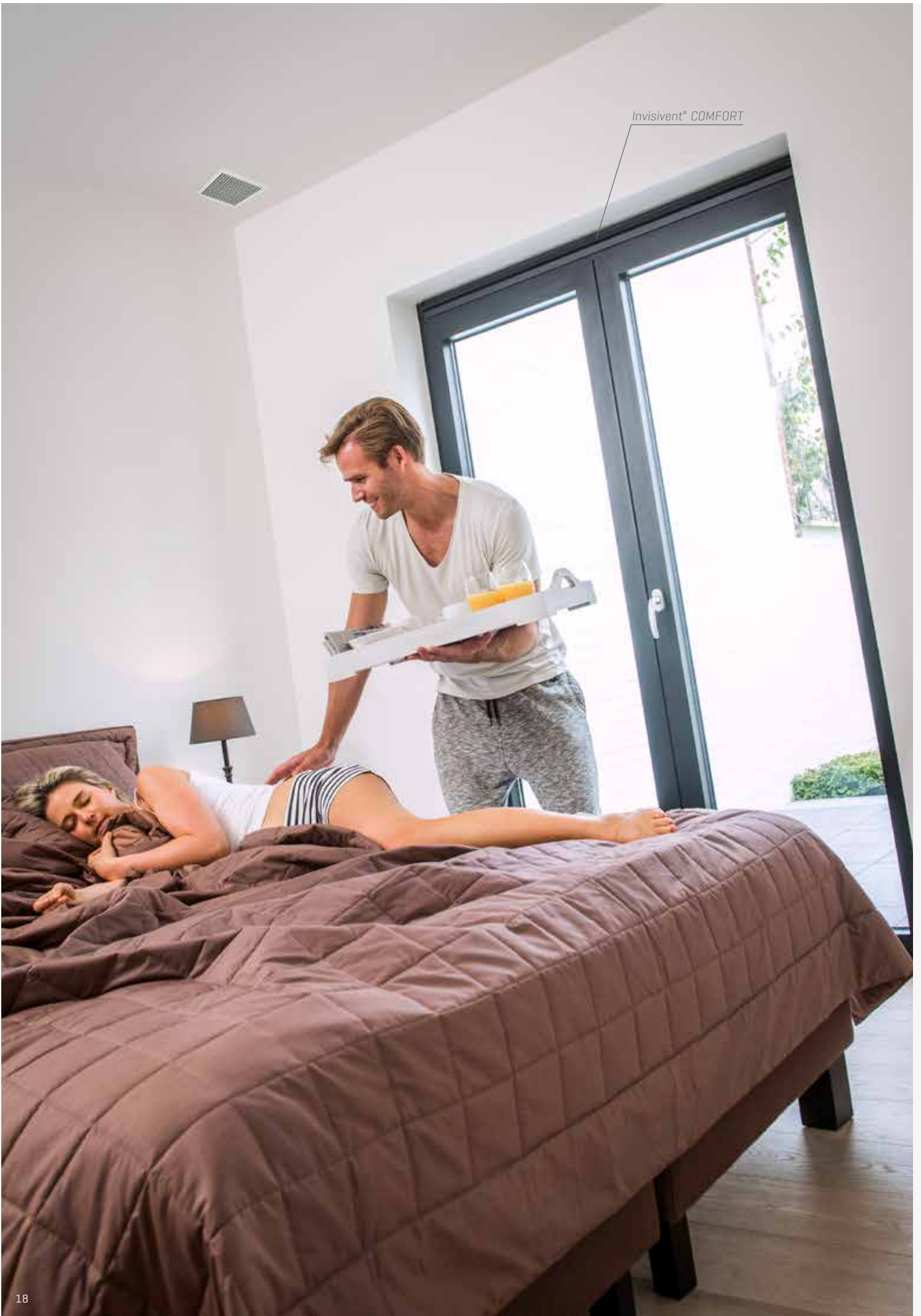
3. LUCHTDEBIET REGELBAAR VIA MANUEEL VERSTELBARE BINNENKLEP

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.

Invisivent® COMFORT



INVISIVENT® IS EEN ONDERDEEL VAN HET ENERGIEBESPARENDE VENTILATIESYSTEEM C+®

De voordelen van een ventilatiesysteem met natuurlijke toevoer zijn talrijk. Het is eerst en vooral een gezonde keuze, want de toevoer van verse lucht gebeurt rechtstreeks. Hierin schuilt ook meteen de energiezuinigheid, gezien de natuurlijke toevoer van verse lucht geen energie vereist. Dankzij zijn eenvoud in design is het systeem ook bijzonder onderhoudsvriendelijk.

Invisivent® AIR + Healthbox 3.0

**Toevoer in de droge ruimtes
Afvoer in de natte ruimtes**

- Gevoel van verse lucht in de woning
- Goede luchtkwaliteit
- Akoestisch comfort
- Beperkte energieverliezen dankzij vraaggestuurde ventilatie [Healthbox 3.0] gecombineerd met zelfregelende klep [Invisivent® Air].
- Energiezuinig en onderhoudsvriendelijk systeem

Invisivent® COMFORT + Healthbox 3.0 Smartzone

**Afvoer in de droge en natte ruimtes
Toevoer in de droge ruimtes**

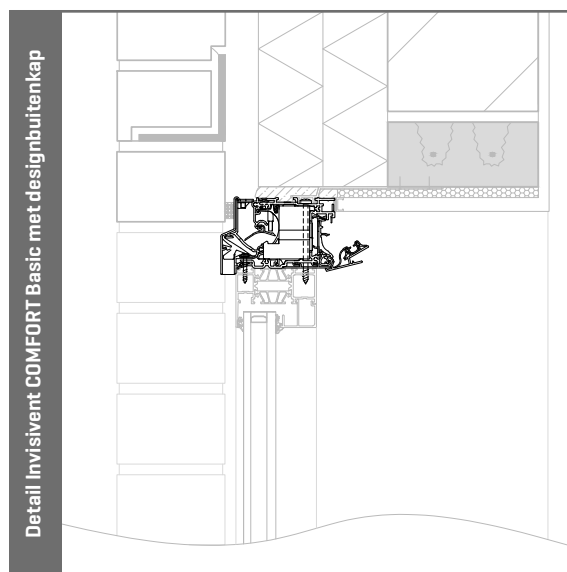
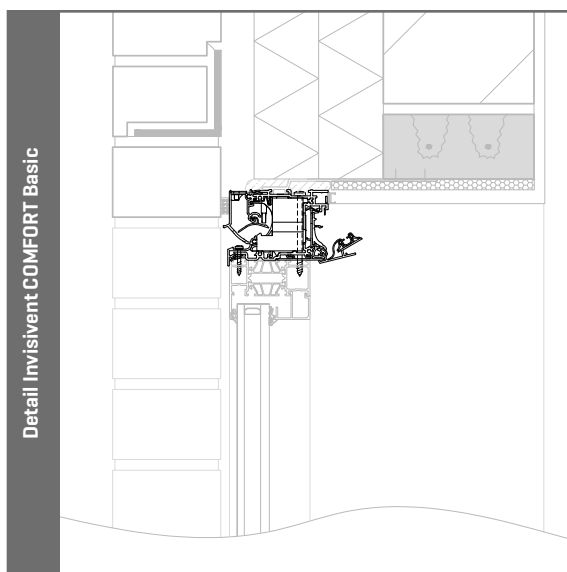
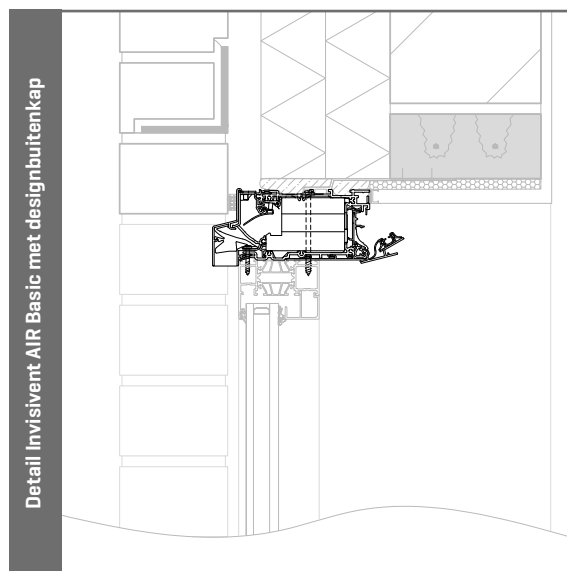
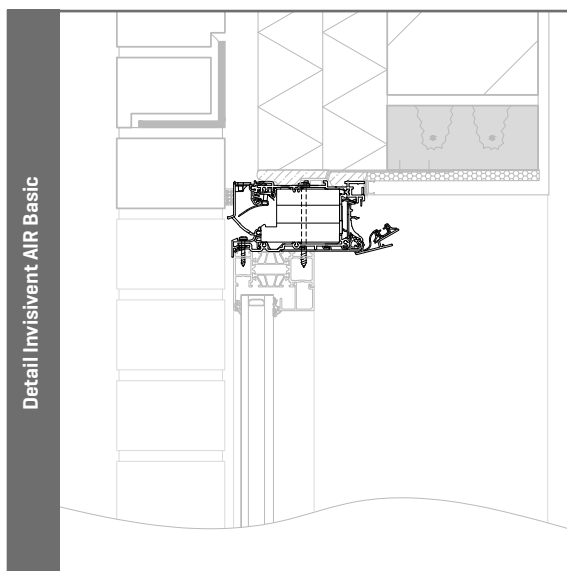
- Gevoel van verse lucht in de woning
- Nog betere controle over de luchtstroom en luchtkwaliteit
- Superieur akoestisch comfort
- Minimale energieverliezen dankzij vraaggestuurde ventilatie [Healthbox 3.0 Smartzone] gecombineerd met zelfregelende klep met terugslagwerking [Invisivent® Comfort].
- Energiezuinig en onderhoudsvriendelijk systeem



Invisivent® AIR



TECHNISCHE TEKENINGEN



Technische tekeningen van alle Invisivent AIR en COMFORT types zijn te vinden op www.renson.eu

Invisivent® AIR



TECHNISCHE SPECIFICATIES

	Invisivent® AIR			Invisivent® COMFORT		
	Light	Basic	High	Basic	High	Ultra
Debiet						
Debiet q1 bij 2 Pa	64,0 m³/h/m	62,0 m³/h/m	42,4 m³/h/m	-	-	-
Debiet q1 bij 10 Pa	56,0 m³/h/m	54,0 m³/h/m	36,4 m³/h/m	69,0 m³/h/m	46,0 m³/h/m	37,0 m³/h/m
L0 2Pa	0,04	0,02	-	-	-	-
L0 10Pa	-0,02	-0,05	-0,12	0,04	0,06	0,02
Comfort						
Akoestische isolatie D _{n,e,w} [C,C _{tr}] in open stand	31 [-1;-2] dB	34 [0;-1] dB	40[0;-2] dB	35 [-1;-2] dB	39 [0;-2] dB	42 [0;-2] dB
Akoestische isolatie D _{n,e,w} [C,C _{tr}] in gesloten stand	51 [-1;-3] dB					
Technische gegevens						
Bediening	motor, manueel, koord, stang					
Standenregeling	5 standen					
Voor hoogbouw-versie	n.v.t.	16 standen				
U-waarde	2,0 W/(m²K)	1,8 W/(m²K)	1,8 W/(m²K)	1,8 W/(m²K)	1,8 W/(m²K)	1,7 W/(m²K)
Zelfregelend	Bij 2 Pa			Bij 10 Pa		
Lekdebiet bij 50Pa	< 15% [in gesloten toestand]					
Insectenwerend	ja					
Waterdichtheid in gesloten stand	900 Pa					
Voor hoogbouw-versie	n.v.t.	1200 Pa				
Waterdichtheid in open stand	150 Pa [zonder designbuitenkap] 250 Pa [met designbuitenkap]					
Voor hoogbouw-versie	n.v.t.	250 Pa				
Inbraakwerend	Klasse WK 2					
Thermisch onderbroken	ja					
Afmetingen						
Glasaf trek	0 mm					
Bouwhoogte	65 mm					
Voor hoogbouw-versie	n.v.t.	66,5 mm				
Minimale diepte	50 - 82 mm	83 - 112 mm	143 - 172 mm	50 - 82 mm	83 - 112 mm	113 - 142 mm
Compatibele raamdiktes	van 50 tot 202 mm en meer op aanvraag					
Max. lengte	6000 mm					
Afwerking						
Aluminium profiel	E6/EV1, RAL, bicolor					
Kopschotten	Zelfde kleur als het aluminiumprofiel [gelakt of in de massa]					



RENSON® Headquarters

Maalbeekstraat 10, IZ 2 Vijverdam, B-8790 Waregem, Belgium

Tel. +32 56 30 30 00

info@renson.eu

www.renson.eu

