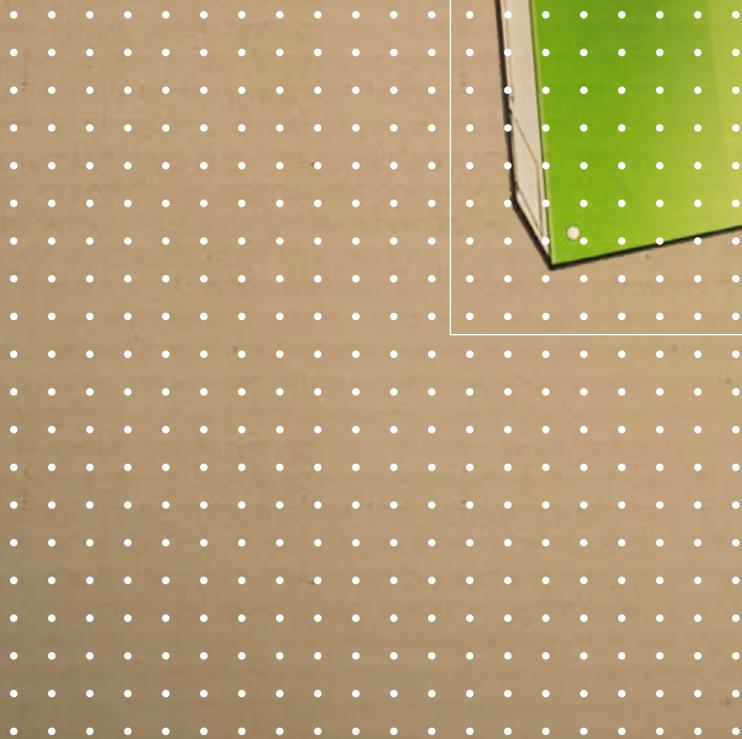


Genomineerd voor de VSK Award



Persmap Ademend Raam



Climate Systems

De wordings- geschiedenis van het ademende raam gedurende 11 jaar

door Jón Kristinsson t.b.v. persgesprek
dd. 24-11-2009



Jón Kristinsson is uitvinder, architect en emeritus hoogleraar en in die hoedanigheden al meer dan dertig jaar dé expert en pionier bij uitstek als het gaat om duurzaamheid.



Prototype



Prototype

Zeer onverwacht ontving ik in 1998 de Koninklijke/Shellprijs voor een wetenschappelijke doorbraak/technologische innovatie op het gebied van Duurzame Ontwikkeling en Energie. Aan deze prijs zat een vrij te besteden bedrag van f 200.000,-- vast.

Toen ontstond het idee. Ga het geld gebruiken om de zwakste schakel in de bouw, de ventilatie, fundamenteel op te lossen. Het idee kreeg als werknaam 'Ademend Raam', maar werd beter bekend als 'Breathing Window' (BW) op de website. Hoe het 'ademende raam' eruit zou zien was toen nog onbekend.

Een overladen programma van eisen ontstond met alles wat meer te wensen valt betreffende goede ventilatie. Er moest vanuit het nulpunt (zero) bedacht worden hoe en wat het 'ademende raam' moest gaan worden:

- decentraal plaatsen
- compact
- gebalanceerde ventilatie
- zeer hoge warmteterugwinning
- goedkoop in gebruik
- onhoorbaar
- hygiënisch
- intelligente dynamische besturing
- eenvoudig display met CO2 registratie
- stormbestendig
- enz.

Het waren drukke tijden met de werkzaamheden van het architecten- en ingenieursbureau in Deventer en een deeltijdbaan als hoogleraar aan de TU te Delft, naast het ontwikkelen van de high-tech ventilatie.

Het vinden van de beste warmtewisselaar ter wereld liep uit op een mislukking. Na een reis van 40.000 km rond de wereld afgelegd te hebben, bleek deze warmte-wisselaar een jaar later te bestaan in een laboratorium/workshop in een verbouwde kapperszaak in Almelo, op maar 40 km afstand van Deventer. Deze Fiwihex (fine-wire-heatexchanger) warmtewisselaar was 1/10 mm geweven water/lucht warmtewisselaar. Na enkele weken bedenktijd belde dr. Noor van Andel, hij kon een compacte Fiwihex lucht/lucht warmtewisselaar maken. Een overeenkomst werd snel bereikt en Senter Novem verdubbelde de Shellprijs.

Op een wasmachinetrommel werden de eerste warmtewisselaars gewikkeld, met 1/10 mm koperdraad als schering en nylondraad

afstandhouders als inslag.

Aan de afdeling Industrieel Ontwerpen aan de TU te Delft studeerde ir. Yannic Dekking af op het 'ademende raam' met als eindcijfer een 9 voor zijn prototype.

Hij had een mooie symmetrische trapeziumvormige luchtgeleider bedacht, geplaatst onder twee ventilatoren, voor gebalanceerde lucht toe- en afvoer.

De eerste stap was gezet en het testen kon beginnen. Dit gebeurde o.a. bij mijn schoonzus in IJsland, waar het keukenraam als 'klimaatkast' gebruikt werd en die jarenlang gemonitord werd door mijn broer Björn.

De tweede stap, ook door Senter Novem gesponsord, naar de productie van de 'nulserie' van 1.000 warmtewisselaars was technisch heel lastig en kostte meer tijd en geld dan van te voren geraamd.

Er moest voor deze nieuwe technologie van wikkelen i.p.v. weven een grote machine gemaakt worden met een automatisch besturingsprogramma. De lengte van de 1/10 mm koperdraad per warmtewisselaar bedraagt maar liefst 7,5 km en weegt maar 400 gr.

Het zijn uiteindelijk prachtige warmtewisselaars geworden, gemaakt door HSH in Oldenzaal. De warmtewisselaars zijn klein genoeg om onder de douche of in een vaatwasser schoongemaakt te worden.

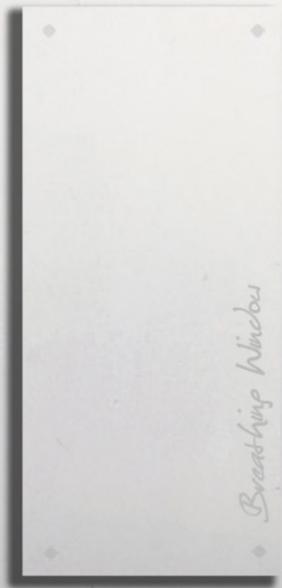
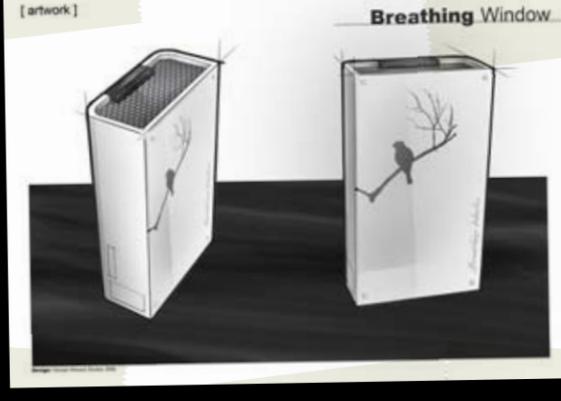
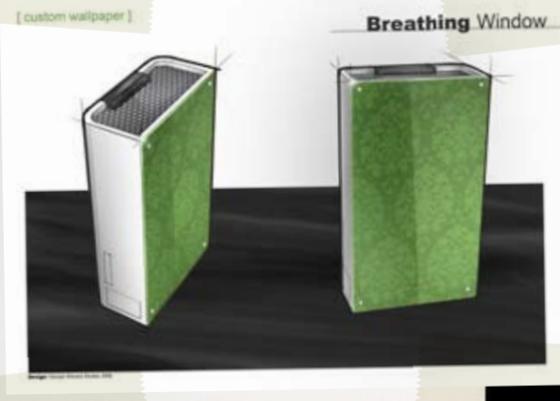
Intussen zijn door Ebupapst goede, stille ventilatoren op de markt gebracht.

Uit de verschillende uitvoeropties is kortgeleden een keuze gemaakt.

Brink Climate Systems te Staphorst gaat het 'breathing window' produceren voor de Europese renovatiemarkt.

Het ademende raam heeft nu de gedaante gekregen van weinig opvallend, intelligent ventilatieapparaat, dat zonder steigers van binnenuit op een buitenmuur aangebracht kan worden.

Het is lang wachten geweest op deze intelligente kamerventilatie, die denkt aan je gezondheid als je het zelf vergeet.



Klassiek of modern Het design van het Ademend Raam is volledig aanpasbaar aan ieder interieur. Zowel in kleur als in design zijn de mogelijkheden eindeloos.



Persinformatie

25 november 2009

Ademend Raam genomineerd voor VSK Award!

Een belangrijk en terugkerend evenement tijdens de VSK is de VSK Award. Onder het motto 'waar passie en nieuwe energie samenkomen' hebben bedrijven producten ter jurering aangeboden. Brink Climate Systems is genomineerd met het Ademend Raam voor deze VSK Award in de categorie Klimaatsystemen en Koudetechniek. De uitreiking van deze VSK Award zal plaatsvinden op maandag 1 februari 2010.

Ademend Raam

Twee landelijk bekende innovatoren te weten prof. Ing. Jon Kristinsson en Dr. Ir. Noor van Andel hebben een fundamenteel nieuwe warmtewisselaar en temperatuurbalansregeling ontwikkeld en gepatenteerd. Brink Climate Systems B.V. heeft met deze innovatieve techniek een nieuw ventilatieconcept ontwikkeld met grote voordelen voor bouwers en gebruikers. Het revolutionaire Ademend Raam, ook wel bekend onder de naam Breathing Window, wordt op de VSK 2010 geïntroduceerd.

Het Ademend Raam is een kleine, eenvoudige, intelligente en energie efficiënte gevelventilatie-unit met warmteterugwinning. Het Ademend Raam is toepasbaar in de nieuwbouw, zoals woningbouw, kantoren, hotels, gezondheidscentra, etc. Doordat lange luchtkanalen ontbreken is het Ademend Raam tevens eenvoudig toepasbaar in de renovatie van bestaande woningen en gebouwen.

Unieke producteigenschappen

Het Ademend Raam is volledig nieuw en gebaseerd op een unieke, 15 km fijn koperdraad bevattende, Hoog Rendement warmtewisselaar. Het unieke van deze dunne koperdraadwisselaar is de hoge warmtegeleiding, waardoor deze al bij een zeer klein temperatuurverschil over de wisselaar warmte of koelte terug kan winnen. Zo blijft nog meer dan bij een conventionele warmtewisselaar in de winter de warmte - en in de zomer de koelte binnen. De gepatenteerde temperatuurbalans-regeling zorgt ervoor dat het Ademend Raam automatisch op basis van windbelasting, temperatuur en CO2 de hoeveelheid ventilatielucht aanpast. Bewoners kunnen daarnaast ook zelf via de gebruikersvriendelijke druktoetsbediening de gewenste luchtkwaliteit instellen. Tenslotte zorgt het toestel standaard voor de filtering van de buitenlucht op (fijn)stof en pollen.

Energiebesparend

Het Ademend Raam is in hoge mate energiebesparend. Dit komt door de unieke gecombineerde eigenschappen: Hoog Rendement koperen warmtewisselaar (rendement 80%-90%), vraaggestuurde CO2-regeling, een extreem laag elektriciteitsverbruik door lage drukval in de warmtewisselaar en het gebruik van overgedimensioneerde DC-ventilatoren.

EPBD/verbetering energielabel

Ventilatieverliezen in woningen maken 20 tot 30 procent van de totale energieverliezen in de woning uit. Met het Ademend Raam kan hierop tot 90 procent worden bespaard. Voordeel van het Ademend Raam is dat deze eenvoudig achteraf in bestaande woningen en gebouwen aangebracht kan worden en zodoende een aanzienlijke bijdrage kan leveren aan de energiebesparing in de bestaande bouw (EPBD/verbetering energielabel).

Inlichtingen voor de pers: Wim Rill, Marketing Manager,
telefoon (0522) 46 99 44 of email wrill@brinkclimatesystems.nl.



"In mijn huis is de lucht gezonder dan buiten."

Climate OK

Climate OK staat voor een gezond, energiezuinig en comfortabel binnenklimaat. De basisvoorwaarde hiervoor zijn producten voor verwarming, ventilatie, koeling en warm water die voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen. Brink Climate Systems vervult daarnaast een kennis- en intermediairfunctie en draagt deze uit naar architecten, ontwikkelaars, installateurs en eindgebruikers, om er gezamenlijk voor te zorgen dat het binnenklimaat Climate OK is.

"Vroeger ging ik naar buiten om een frisse neus te halen. Nu is het eerder andersom. Dankzij het ventilatiesysteem van Brink Climate Systems is de kwaliteit van de lucht in mijn huis nu eigenlijk beter dan buiten. Geavanceerde filters zorgen ervoor dat fijnstof, pollen en roetdeeltjes buiten blijven en dankzij de warmtewisselaar heb ik geen last van temperatuurverschillen tussen de binnenlucht en de verse lucht van buiten. Climate OK noemen ze dat bij Brink. Dat betekent niet alleen een systeem dat voldoet aan hoge kwaliteitsnormen, maar ook het delen van kennis over ontwerp, installatie en onderhoud. Want bij een gezond, energiezuinig en comfortabel binnenklimaat komt meer kijken dan alleen de apparatuur."



Climate Systems

Meer informatie over Brink Climate Systems vindt u op www.brinkclimatesystems.nl. Brink Climate Systems is gecertificeerd volgens ISO 9001 en ISO 14001.

[wood]

Breathing Window



Brink Climate Systems is binnen Europa toonaangevend op het gebied van verwarmen, koelen en ventileren van woningen en kleine utiliteitsgebouwen. Vanuit Staphorst werken circa 180 enthousiaste specialisten aan energiezuinige toekomst- en marktgerichte oplossingen voor een Climate OK binnenmilieu.



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