



# de 4 kanten van Brink

Brink Climate Systems bouwde naam op als specialist in luchtverwarming en ventilatie. De toegenomen aandacht van duurzaam bouwen was voor Brink Climate Systems aanleiding om te verbreden naar totaaloplossingen voor woninginstallaties. Als onderdeel van de Duitse Centrotec groep werkt het daarbij nauw samen met zusterbedrijven als Ubbink, Ned Air en met name Wolf Heiztechnik. Er is een programma ontwikkeld met maatwerk installatie-concepten die toepasbaar zijn in vrijwel elk type nieuwbouw- en renovatieproject. Aansluitend op de problematiek van de opdrachtgever heeft Brink Climate Systems vier invalshoeken vastgesteld: lagere EPC/beter label, CO<sub>2</sub>-reductie, geluidssanering en passiefhuistechnologie. Oftewel: de 4 kanten van Brink.

Naar verwachting stijgen de energieprijzen de komende decennia sneller dan de inflatie. Woningen met een lage EPC of een gunstig energielabel zijn daardoor bij huurders steeds meer in trek. Ook bij de verkoop van huurwoningen zullen de energieprestaties van invloed zijn op de prijs. Investerings in energiezuinig bouwen, installeren en renoveren leveren zo niet alleen milieuwinst op, maar verhogen ook de woningwaarde. Corporaties en grote private woningbezitters zorgen er daarmee voor dat hun woningbestand ook op termijn rendement oplevert.

De afdeling Installatieconcepten van Brink Climate Systems denkt

mee met de opdrachtgevers van nieuwbouw- en renovatieconcepten. De concepten sluiten aan bij vier belangrijke aandachtsgebieden in de bouw op het gebied van energie en geluid.

## *lagere EPC/beter label*

Nieuwbouwwoningen moeten ten minste voldoen aan de geldende EPC-norm. Per 1 januari 2011 is deze aangescherpt naar 0,6 en in 2015 volgt verdere aanscherping naar 0,4. Met de combinatie van isolatie en slimme installatietechnische oplossingen is ook die laatste norm goed haalbaar. Zelfs energieneutraal bouwen behoort tot de mogelijkheden. Brink Climate Systems adviseert opdrachtgevers, architecten en aannemers over installatieconcepten waarmee voldaan wordt aan de EPC-doelstelling. Daarbij wordt altijd rekening gehouden met het comfort van de eindgebruiker.

Ook bij renovatieprojecten spelen energieprestaties een steeds grotere rol. Renovatie is hét moment om energiebesparende maatregelen te treffen, zowel op het gebied van isolatie als van installaties. Door beide goed op elkaar af te stemmen kan een maximale verbetering van het energielabel worden bereikt. Brink Climate Systems beschikt dan ook over kennis van beide, zodat voor elk type woning een installatieconcept kan worden aangeboden dat optimaal is afgestemd op de voorgenomen bouwkundige maatregelen.



*'Investerings in energiezuinig bouwen, installeren en renoveren leveren zo niet alleen milieuwinst op, maar verhogen ook de woningwaarde'*



#### duurzame renovatie met het Passiefhuistoestel

Bij het renovatieproject 'De Kroeven' van Aramis AlleeWonen in Roosendaal zijn 134 woningen volgens het passiefhuisconcept getransformeerd. Brink Climate Systems is een van de partners in dit traject.

Het passiefhuisconcept is gebaseerd op het uitgangspunt dat woningen zo goed geïsoleerd moeten zijn dat een cv-installatie en actieve koeling achterwege kunnen blijven. Bij de woningen in 'De Kroeven' wordt warmte opgewekt met ruim 4 vierkante meter zonnepanelen en opgeslagen in een zonneboiler. De zonneboiler vormt het hart van het Passiefhuistoestel. De opgeslagen warmte wordt gebruikt voor de warmwatervoorziening en het verwarmen van de woning. Voor de ruimteverwarming worden deels de bestaande radiatoren gebruikt. Deze zijn voorzien van nieuwe inregelafsluiters om de watertoevoer af te kunnen stemmen op de warmtevraag. Een kamerthermostaat zorgt voor de temperatuurregeling. Wanneer de zon onvoldoende warmte levert, wordt de boiler op temperatuur gehouden door een klein cv-toestel (HR-107 rendement) dat is geïntegreerd in het Passiefhuistoestel. Het is ook mogelijk de verwarming aan de ventilatielucht mee te geven of een combinatie te maken van radiatoren/convectoren en verse ventilatielucht.

#### besparing

Toepassing van gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning (Renovent HR) zorgt voor een energiebesparing tot wel 95 procent ten opzichte van een traditioneel ventilatiesysteem. Het toestel zorgt dus niet alleen voor een gezond binnenmilieu, maar komt ook het mondiale milieu ten goede. Door gebruik van zonnecollectoren wordt tot 60 procent energie bespaard op warm tapwater. Daarnaast wordt een aanzienlijke besparing op de ruimteverwarming gerealiseerd.

#### simulatie zonnesysteem

Voor een woning in Maastricht is een simulatie uitgevoerd op basis van een Passiefhuistoestel 3,5 kW.



#### CO<sub>2</sub>-reductie

De uitstoot van CO<sub>2</sub> hangt nauw samen met het gebruik van fossiele brandstoffen. CO<sub>2</sub>-reductie is er op gericht om dat gebruik te beperken. Dat kan door het energieverbruik terug te dringen, maar ook door het aandeel duurzaam opgewekte energie te vergroten. Beide maatregelen zijn op de schaal van één enkele woning toepasbaar. Net als bij EPC en energielabel gaat het daarbij vaak om een combinatie van isolatie en installatietechnische maatregelen. Brink Climate Systems kan voor opdrachtgevers uitrekenen welke reductiedoelstelling haalbaar is binnen de gestelde projectvoorwaarden. Met die doelstelling als uitgangspunt presenteren zij een of meerdere installatieconcepten met een heldere cijfermatige onderbouwing. Met de huidige technieken en kennis van Brink Climate Systems is het mogelijk om CO<sub>2</sub>-neutrale woningen te bouwen. Ook bij renovatie is CO<sub>2</sub>-neutraliteit steeds vaker technisch haalbaar. Op basis van de berekeningen van Brink kunnen opdrachtgevers ook de financiële haalbaarheid toetsen.

#### geluidssanering

Een van de belangrijkste maatregelen tegen geluidshinder door weg, vlieg- en spoorverkeer is gevel- en dakisolatie. Isolatie gaat hand in hand met ventilatie en installaties. Die mogen er natuurlijk niet toe leiden dat de met isolatie verkregen geluidswinst deels weer teniet wordt gedaan. De gebruikte systemen moeten niet alleen het omgevingsgeluid weren, maar ook zelf weinig geluid maken. Brink Climate Systems heeft installatieoplossingen voor zowel nieuwbouw in een geluidsbelaste omgeving als voor renovatieprojecten waarin geluidssanering een rol speelt. Daarbij kan het gaan om specifieke concepten op het gebied van ventilatie, maar ook om totaaloplossingen voor verwarming, koeling, ventilatie en warmwaterbereiding.«

#### Passiefhuistechnologie

Passiefhuizen worden ontworpen volgens het passiefhuisprincipe. De energievraag in deze woningen is minder dan 15 kWh/m<sup>2</sup> bij nieuwbouw en minder dan 25 kWh/m<sup>2</sup> bij renovatie. Dit vraagt om een andere benadering van de technische installaties in de woning. Brink Climate Systems heeft een totaalconcept

#### Climate OK

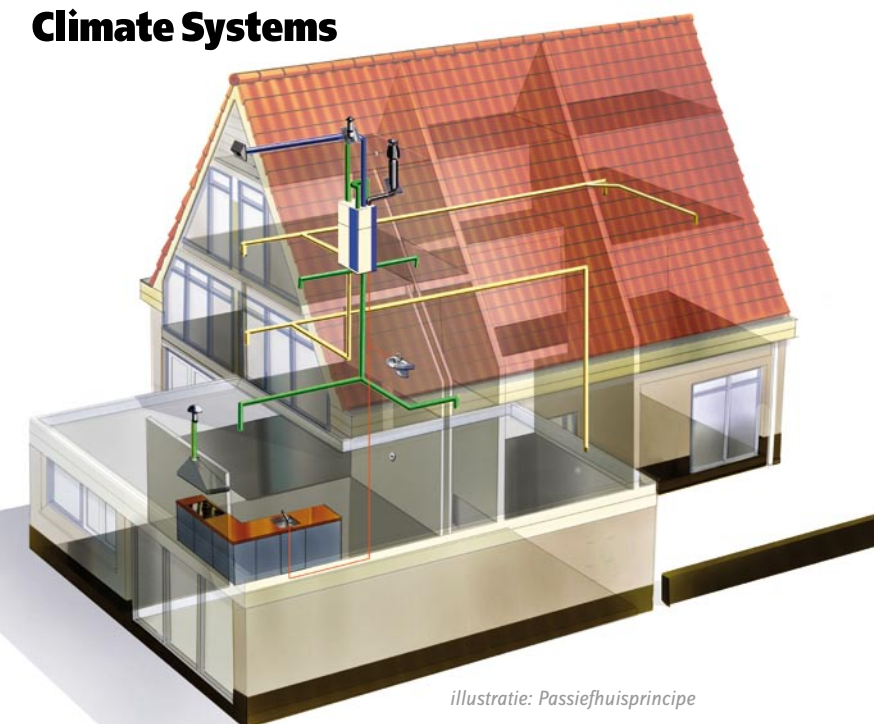
Climate OK is een initiatief van Brink Climate Systems om de kwaliteit van het binnenklimaat hoger op de agenda te plaatsen. Het ontwikkelen, overdragen en delen van kennis staat hierbij centraal. Want een schoner, gezonder en 'groener' binnenklimaat is niet alleen een zaak van de juiste apparatuur, maar ook van ontwerp, installatie en gebruik. Brink Climate Systems vervult binnen Climate OK de rol van kennisinstituut, intermediair en aanjager. Om concrete invulling te geven aan dit concept toont Brink Climate Systems zowel tijdens de ontwerpfase als tijdens de uitvoeringsfase een grote betrokkenheid. Die betrokkenheid waarborgt de optimale afstemming tussen installatietechnische onderdelen en daardoor de levensduur en het comfort.

ontwikkeld dat zeer geschikt is voor passiefhuizen en andere zeer goed geïsoleerde woningen. Het passiefhuisconcept combineert een hoog niveau van wooncomfort en luchtkwaliteit met hele lage energielasten. Het concept is gebaseerd op het Passiefhuistoestel, dat zorgt voor duurzame verwarming, ventilatie en tapwatervoorziening. Mede doordat het Passiefhuistoestel optimaal gebruikmaakt van zonnewarmte, kunnen zeer scherpe doelstellingen worden gerealiseerd op het gebied van EPC/energielabel en CO<sub>2</sub>-reductie.

Brink Climate Systems heeft de afgelopen jaren ruime ervaring opgedaan met passiefhuistechnologie, zowel in Nederland als in Duitsland en Oostenrijk. Het bedrijf beschikt over de kennis en ervaring die nodig is om opdrachtgevers te begeleiden bij toepassing van het passiefhuisconcept.

**BRINK**

**Climate Systems**



illustratie: Passiefhuisprincipe