

## ZO ZORG JE VOOR OPTIMALE LUCHTDICHTHEID

### KNAUF wijst op belang van totaalaanpak

In de woning van morgen is luchtdichtheid de sleutel waarmee de delicate energie-constructie van isolatie, verwarming en ventilatie staat of valt. Als isolatie-expert heeft KNAUF INSULATION een gamma ontwikkeld om voor iedere situatie een totaalaanpak te garanderen. Belangrijk, want het kleinste scheurtje heeft grote impact. Niet alleen op het comfort en de gezondheid, maar ook op het E-peil en dus je energiefactuur. Kortom, zorg dat luchtdichtheid niet de achilleshiel van je woning wordt!



Het binnenklimaat is een samenspel van verwarming, koeling en ventilatie. Maar geen van die drie pijlers kan functioneren wanneer warme of koude lucht vrijelijk binnen- en buitenstroomt door gaten en kieren. Logisch dus dat we die hermetisch moeten afdichten, maar dat is makkelijker gezegd dan gedaan. Toch zijn er steeds meer doe-het-zelvers die aan de slag gaan met isolatie en dampschermen. "Niets op tegen, maar het is vakmanschap én wetenschap", klinkt het bij Knauf Insulation. "In luchtdichtheid zijn er geen generalisten of detaillisten. Je moet allebei zijn, of je vraagt om problemen."

### VERMIJD CONDENSATIE DOOR LUCHTLEKKEN

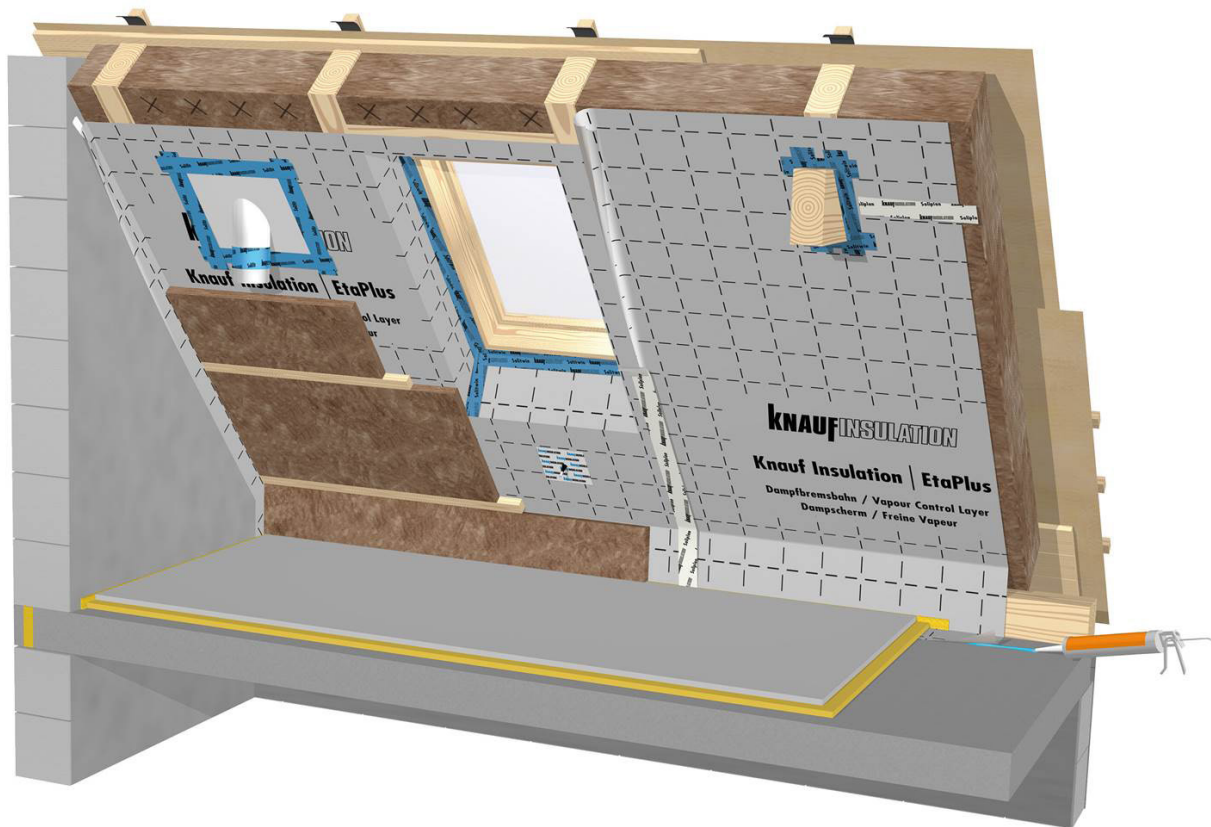
Vroeger heerste de opvatting dat een gebouw moest 'ademen', maar dat is met de huidige isolatieniveaus totaal achterhaald. Luchtlekken zorgen voor circulatie van lucht (convectie) en dat warme lucht zich in die dikke isolatielaag nestelt. Wanneer die lucht dan weer afkoelt, ontstaat er condensatie, die het thermisch vermogen van de isolatie aantast én schimmelvorming in de hand werkt. Zeker bij lichte constructies zoals hout is dat het geval. Je moet dus in eerste instantie zeer goed letten op de wisselwerking en naadloze afstemming op de isolatie.

*Het hoogwaardige dampscherm LDS 100 gecombineerd met de unieke glaswolisolatie met ECOSE® Technology van KNAUF INSULATION verhoogt de duurzaamheid van het gebouw.*

## VERMIJD CONDENSATIE IN DE CONSTRUCTIE

Bewoners produceren waterdamp. En niet zo'n klein beetje. Bewoners zelf zo'n 1000 gr/dag/persoon. Koken, wassen, douchen en poetsen nog een veelvoud. Die waterdamp gaat circuleren door druk- en temperatuurverschillen en is een tweede vorm van vochtproblemen. Dan is waterdamptransport onvermijdelijk, omdat de natuur altijd streeft naar evenwicht. Om te vermijden dat de waterdamp in de isolatie migreert, wordt er een damp scherm geplaatst. Belangrijk is wel te weten welk type je waar plaatst, want je moet de dampweerstand verhogen aan de warme zijde en verlagen aan de koude. Dus: in de winter omgekeerd aan zomer. We spreken dan van een dampopen of dampremmende werking.

KNAUF INSULATION ontwikkelde EtaPlus, een damp scherm dat automatisch reageert op de omstandigheden, dus de temperatuur en de vochtigheid in de omgeving. In de winter blokkeert het damp scherm de diffusie van vocht vanuit de binnenomgeving naar de gebouwstructuur. In de zomer laat het scherm vocht uit de gebouwstructuur ontsnappen naar de binnenzijde. Resultaat: de gebouwstructuur wordt uitgedroogd en vochtschade vermeden.



## KNAUF ETAPLUS: 'HYGROVARIABEL' DAMPSCHERM

- Winter: omgeving met geringe luchtvochtigheid → damprem is diffusiedicht
- Zomer: omgeving met hoge luchtvochtigheid → damprem is diffusie-opener

## OPGEAST VOOR BOUWKNOPEN

Bouwknopen zijn de plaatsen die extra gevoelig zijn voor luchtlekken: aansluitingen van de bouw delen in dak, gevels en vloer, de ramen, de doorvoeren van installatieleidingen. De minste hapering in de luchtdichtheid heeft een grote impact op de energieprestatie en komt aan het licht bij de zogenaamde Blowerdoortest. Deze 'bouwknopen' dienen dan ook met speciale aandacht behandeld, wat bovendien een invloed op het geluid heeft van buiten naar binnen en omgekeerd. Een nauwelijks zichtbaar kiertje van 1 mm over een lengte van een meter verlaagt de akoestische prestatie van een gebouw al met 10 dB.

KNAUF INSULATION ontwikkelde de speciale manchetten voor een naadloze overgang van stroomkabels, leidingen en rookkanalen.

## ZORG VOOR EEN DUURZAAM EFFECT

Luchtdicht maken is één ding, luchtdicht blijven een ander. Wind, UV-straling, de 'zetting' van het gebouw, luchtcirculatie, vorst en dooi: het speelt allemaal mee. Om te zorgen dat je 'Blowerdoortest' ook na jaren nog glansrijk doorstaat, is het essentieel dat de folies, lijmen, tapes en schermen van hoge kwaliteit zijn én ontworpen om samen te gebruiken. Zo is er altijd een maatoplossing mogelijk voor nieuwbouw of renovatie; met een gamma van compatibele producten voor elk type hechting of ondergrond.

*KNAUF INSULATION ontwikkelde hiervoor het LDS systeem met Soliplan tape (luchtdicht afwerken van overlappende naden), Solifit tape (zeer hoge scheurweerstand voor afwerken detailleringen), Kleberaupe tweezijdige tape (om dampschermen luchtdicht te bevestigen aan profielen) en Solimur (voor de aansluiting van de dampschermen met de aanpalende bouwdeelen).*

## INVESTEER OM TE BESPAREN

Samengevat: luchtlekken verstoren de energiehuishouding in winter en zomer, het comfort door tocht, de gezondheid door geluid, stof en condensatie. Een optimale luchtdichtheid kan je bij nieuwbouw tot 15 E-peil punten opleveren. Zo kan een woning met een jaarlijks verbruik van 2.500 m<sup>3</sup> aardgas tot 557 m<sup>3</sup> gas besparen, wanneer de luchtdichtheid met 40% wordt verbeterd. Een besparing van 8%. Pure winst voor het milieu én voor de portemonnee. En dat tegen een relatief kleine kost op het totale bouwbudget. Maar het rendeert pas echt op langere termijn. Ook daarom is een totaaloplossing zo noodzakelijk.

## OVER KNAUF

Knauf is producent van innoverende afbouw- en isolatiematerialen, systemen en gereedschap die een veelzijdige toepassing vinden in de nieuwbouw, renovatie en restauratie. Met meer dan honderd productievestigingen over de hele wereld levert Knauf complete oplossingen voor wanden, plafonds en vloeren. Een perfecte afwerking en de doordachte montagetechniek van Knauf-systemen staan garant voor professionele bouwresultaten die voldoen aan alle technische voorschriften en architectonische wensen. Het familiebedrijf Knauf, dat in 1932 in Duitsland werd opgericht, heeft van gips een onmisbaar materiaal gemaakt binnen het domein van de afwerking van gebouwen. Met de jaren heeft het aanbod van Knauf de professionals over de hele wereld overtuigd. Ondertussen is het assortiment aanzienlijk uitgebreid en staat Knauf gekend als wereldspeler in zijn sector.

## VOOR MEER INFO – [WWW.KNAUF.BE](http://WWW.KNAUF.BE)/[WWW.KNAUFINSULATION.BE](http://WWW.KNAUFINSULATION.BE)

Knauf | Dirk Schumacher | T +32 4 273 83 05 | [dirk.schumacher@knauf.be](mailto:dirk.schumacher@knauf.be) | [www.knauf.be](http://www.knauf.be)  
RCA PR | Yannick Speelmans | T +32 11 590 595 | [yannick.speelmans@rca.be](mailto:yannick.speelmans@rca.be) | [www.rcapress.be](http://www.rcapress.be)