

Tekst: Lieke van Zuilekom | Beeld: Celdex

Een optimale luchtdichting, ook in de prefab bouw

Om een comfortabel binnenklimaat te garanderen en onze energielasten binnen de perken te houden, is het belangrijk dat binnen- en buitenklimaat effectief van elkaar worden gescheiden. Naast de isolatie van de gebouwschil is een goede luchtdichting hiervoor cruciaal, weet Henny van der Heijden, productmanager bij Celdex.

“Ik vergelijk het altijd met een warme winterjas”, vertelt hij. “Zodra het buiten kouder wordt, trekken we een jas aan om ons lichaam te isoleren. Als het echt koud wordt, doen we bovendien de rits dicht. Waar isolatiematerialen de jas van de woning vertegenwoordigen, staan onze afdichtingsproducten symbool voor de rits. Het één kan niet zonder het ander. Wanneer je een woning wel isoleert en niet goed afdicht, ontstaan namelijk dauwpunten in de isolatie met vocht- en schimmelvorming tot gevolg. Kies je sec voor een luchtdicht gebouw, dan gaat ongelooflijk veel warmte naar buiten verloren.”

Met de klimaatdoelstellingen voor 2030 in het vooruitzicht, wordt steeds meer aandacht besteed aan het belang van en de mogelijkheden voor gebouwisolatie en luchtdichting. Niet verwonderlijk, want met de juiste maatregelen kunnen energieverliezen flink worden beperkt. Ook worden lage temperatuurinstallaties mogelijk en kunnen bijvoorbeeld airco-installaties kleiner gedimensioneerd worden. Ondanks de groeiende aandacht, merkt Van der Heijden dat er nog veel onduidelijkheid is in de markt. Bijvoorbeeld ten aanzien van de luchtdichtheidsprestaties waaraan gebouwen ten minste moeten voldoen.

“In de meeste projecten worden Qv;10- en Bouwbesluitwaarden omschreven waaruit, in het geval van grondgebonden woningen, de luchtdichtheidsprestaties worden afgeleid”, vertelt hij. “In appartementgebouwen echter, waarin woningen, liften, verkeersruimtes en parkeerlagen gecombineerd worden, is niet altijd duidelijk of de eisen nu betrekking hebben op de individuele woningen of op het complete gebouw. Omdat deze gegevens van grote invloed zijn op de locatie van de luchtdichte schil – en dus van de afdichtingsproducten – pleit Celdex voor meer duidelijkheid op dit gebied.”

Prefab bouwen trend

Synchroon aan de ontwikkelingen rondom energiezuinig en luchtdicht bouwen wordt steeds meer ingezet op prefabricage, merkt

Van der Heijden op. “Een logische ontwikkeling, omdat hiermee een constante, hoge bouwkwaliteit wordt geborgd. Productie vindt plaats in de fabriek, onder de beste (klimatologische) omstandigheden. Ook kan reeds gestart worden met de productie terwijl op de bouw de fundering wordt gestort. Dit alles leidt tot aanzienlijk kortere bouw tijden, dus lagere kosten. Daarnaast is minder vakkundig handwerk op de bouw nodig, worden faalkosten teruggedrongen en is bouwen in de fabriek veiliger.

HSB-, kozijn- en betoncascoproducten zijn steeds beter in staat om aan de vraag te voldoen. Tot slot kan, in combinatie met een

goede luchtdichting, worden voldaan aan (nieuwe) eisen zoals BENG, Nul-op-de-Meter en BREEAM. Vorig jaar zijn een kleine 9.000 van de bijna 71.000 nieuwbouwwoningen industrieel vervaardigd. Dat betekent dat één op de acht woningen inmiddels ‘uit de fabriek komt’, los van de grote hoeveelheid prefab bouwelementen dat wordt toegepast.”

Nieuwe generatie ‘droge’ afdichtingsproducten

Ook het afdichten van bouwelementen verplaatst zich steeds meer van de bouwplaats naar de fabriek. Dit stelt niet alleen nieuwe eisen aan montage en werkvoorbereiding, maar



Aanbrengen van de Celdex Pre-Seal op een HSB dakelement.



Celdex is één van de partners van MorgenWonen.

ook aan de afdichtingsproducten, aldus Van der Heijden. “Celdex zag de prefab bouwen trend al enige tijd aankomen en heeft de behoeften en uitdagingen op dit gebied uitgebreid geïnventariseerd. Dit heeft onder meer geleid tot ons Dichtgarant concept, waarmee we stakeholders in de bouw alle essentiële bouwstenen aanreiken om de gewenste prestaties op het gebied van luchtdicht bouwen te halen én aan te tonen. Ontwikkelingen zoals steigerloos bouwen vragen om andere producten. We hebben een nieuwe generatie ‘droge’ afdichtingsproducten ontwikkeld die al prefab in de fabriek gemonteerd kunnen worden. Een flinke verandering voor de aannemer, die voor veel details niet meer achteraf traditionele ‘natte’ afdichtingsproducten zoals purschuim, kit en coating hoeft aan te brengen.” Een mooi voorbeeld van de nieuwe afdichtingsproducten zijn de Celdex schuimbanden, die al in de beton- of timmerfabriek aangebracht kunnen worden.

“Een zorgvuldig geselecteerde zelfklever garandeert dat de schuimbanden ook tijdens het transport en de montage goed blijven zitten, zodat de band ook in de toepassing goed functioneert. Dankzij een low friction laag kan de schuimband bovendien niet opstropen wanneer de elementen langs elkaar schuren.”

'Prefabricage stelt niet alleen nieuwe eisen aan montage en werkvoorbereiding, maar ook aan de afdichtingsproducten'

Kennisoverdracht en kennisborging

Belangrijk onderdeel van Celdex Dichtgarant zijn kennisoverdracht en kennisborging. “Op basis van bijvoorbeeld de bouwtekeningen geven wij advies over de best passende afdichtingsproducten en (prefab) montage”, vertelt

Van der Heijden. “Waar moet op gelet worden? En welke prestaties mogen verwerkers en aannemers verwachten? Alle processen worden zorgvuldig vastgelegd in deelrapportages, die tezamen één rapport voor private kwaliteitsborging opleveren.” ■



Prefab montage van de Celdex Stelkozijnband op een houten stelkozijn.