

**TOTAALVISIE OP
HET PLATTE DAK**

december 2015 / nummer 23



DAK INNOVATIE

Van alle markten thuis

In deze uitgave:

Breed assortiment toebehoren en gereedschappen

Rc6 leidt tot innovaties in bestaande bouw

Royal Novoproof®: de oplossing voor een strak dak

Zinken kappen sieren sfeervolle dijkwoningen

NIEUW

GEPATENTEERD

Inhoud

december 2015 / nummer 23

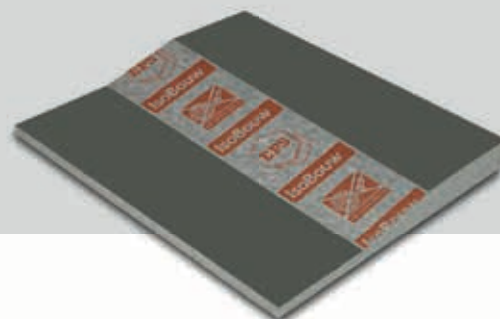
- 04 In the picture: Royal Novoproof®
- 06 Zinken kappen sieren sfeervolle dijkwoningen
- 08 Wetenswaardigheden
- 11 Dakopinie
- 12 Altijd de juiste hechting met Royal lijmen, kitten & coatings
- 14 PIR-isolatie biedt soelaas renovatie woningen
- 17 SaarGummi: EPDM producent van Royal Novoproof®
- 18 Royal Roofing Materials: van alle markten thuis
- 21 Vraag & Antwoord
- 22 How it's made: Polyfin AG, producent OC-Plan
- 25 Column Albert van den Hout
- 26 In stelling: Rc6 leidt tot innovaties in bestaande bouw
- 28 Kwaliteit in beeld
- 31 Beperk brandgevaar tot een minimum
- 32 Caleffi vuilafscheider DIRTMAG®
- 33 Veiligheid hoogste prioriteit bij FrieslandCampina
- 34 Open dagen in Leeuwarden en Oldenzaal
- 34 Royal kennisavonden
- 35 Nieuwe krimphoes voor betere bescherming

RenoTop^{HR}

De ideale renovatie-oplossing voor platte daken

Bij renovatiedaken voor het platte dak zijn de bestaande dakranden vaak een belemmering om het dak met isolatiewaarde van R_c 3,5 of hoger na te isoleren. Dit probleem geldt voor alle isolatiematerialen. Met RenoTop^{HR} behoort dit probleem tot het verleden. Met deze gepatenteerde innovatie van IsoBouw kunnen hoge isolatiewaarden worden bereikt zonder aanpassingen aan de waterkerende detaillering. Werken met RenoTop^{HR} is niet alleen **voordeliger**, maar ook **sneller, milieuvriendelijker** en **kwalitatief beter**.

- De snelste methode om na te isoleren.
- Bestaande details blijven behouden.
- Eenvoudige randdetaillering.
- Minder naden in de gootbaan.
- Lagere systeemprijs dan traditioneel.
- De beste milieuclassificatie.



www.isobouw.nl/RenoTop

IsoBouw

Innovatie in isolatie

Op weg naar nieuwe perspectieven



Een nieuw jaar wacht op ons. Een hoopvol jaar, waarin economen en trendwatchers onze markt verdere groei voorspellen. Een groei die ook in 2015 een klein lichtpuntje

betekende, een eerste teken van herstel. Stap voor stap komen we uit het dal. De huizenverkoop neemt weer toe, het bouwvolume groeit licht en er zijn vooruitzichten dat nieuwbouwprogramma's worden opgepakt.

Bouwend Nederland neemt een krachtig herstel van de bouwproductie waar. Het aantal afgegeven nieuwbouwvergunningen neemt voor het eerst sinds tijden weer toe. Het aantal faillissementen neemt af en we zien de werkgelegenheid in het midden- en kleinbedrijf ook weer aantrekken. De concurrentie blijft echter groot. De geleerden zijn het erover eens dat ook komend jaar de marges, ondanks de groei, nog onder druk blijven staan. Het blijft dus ook voor u halszaak om uw organisatie en bedrijfsvoering efficiënt in te richten.

Daarnaast geven trendwatchers aan dat er steeds meer nadruk komt te liggen op de toepassing van duurzame materialen

en werkmethodes in het bouwproces. Wij spelen daar op alle mogelijke manieren op in. Komend jaar wil Royal Roofing Materials haar rol als regisseur in de keten meer dan waarmaken. Vanaf 2016 neemt Royal nog bewuster het voortouw om volledig verkleefde daksystemen gericht onder uw aandacht te brengen.

Dicht bij huis, vanuit onze eigen vestigingen, organiseren we weer kennisavonden waarbij de aandacht uitgaat naar de presentatie en verwerking van een nieuw assortiment Royal kunststof daksystemen.

Het jaar 2015 ligt achter ons en opent de deur naar nieuwe perspectieven. Laat ons samen de handschoenen oppakken in de wetenschap dat twee meer weten dan één!

Fijne feestdagen en een succesvol 2016.

Jos de Nijs
Algemeen Directeur

Nieuw in het Royal EPDM assortiment Royal Novoproof®; de oplossing voor een strak pak

Een dak als maatpak, met een perfecte pasvorm, geen plooi te zien, onverwoestbare naden en van zo'n hoge kwaliteit dat het wel 50 jaar meegaat. Met Royal Novoproof® bent u verzekerd van zo'n solide pak, dat ook nog eens bescherming biedt tegen weer en wind. Royal Novoproof® kent een zwarte en grijze variant, waarmee eindeloos gevarieerd kan worden. Vanaf januari 2016 is deze nieuwe EPDM dakbaan verkrijgbaar bij uw Royal vestiging.



Daarom kiest men voor Royal Novoproof®

- Verwachte levensduur van 50 jaar
- Eén type dakbaan voor vier verschillende systemen
- Veilige verwerking zonder open vuur (NEN 6050)
- Te bevestigen door te föhnen
- Verkrijgbaar in twee kleuren: zwart en grijs
- Plooi niet; gegarandeerd strak resultaat
- Geschikt voor groendaken
- Maatwerk mogelijk
- Voorzien van DUBOkeur
- KOMO gecertificeerd
- Bestand tegen chemicaliën en milieu-invloeden
- Vrij van weekmakers en chloor
- Reflecterende eigenschappen
- Opleidingsmogelijkheden
- Hoge Return on Investment dankzij lange levensduur van 50 jaar

Sterk en strak eindresultaat

Veel dakdekkers zijn gewend met dakbanen te werken in plaats van membranen. Daarom heeft Royal Roofing Materials het EPDM assortiment uitgebreid. Met Royal Novoproof® kunnen duurzame EPDM daken gerealiseerd worden met dakbanen. De stabiliserende polyester drager geeft extra verwerkingsgemak en een plooi-vrij eindresultaat. De dakbanen worden middels de hete-lucht lasmethode (Thermofast techniek) aan elkaar gehecht. Zo ontstaat er een sterke en duurzame naadverbinding. Deze techniek zorgt uiteindelijk voor een waterdicht, sterk en betrouwbaar eindresultaat, dat wel 50 jaar mee kan gaan.

Toepasbaar in renovatie en nieuwbouw

Royal Novoproof® is zeer geschikt voor het renoveren van daken, omdat de dakbaan toe te passen is op oude bestaande dakbedekking. Uiteraard is de EPDM dakbaan ook geschikt voor het afdichten van dakconstructies in nieuwbouw en utiliteitsbouw. Royal Novoproof® blijft flexibel bij temperaturen van -40 graden tot +120 graden Celsius, en is bestand tegen ozon- en UV-straling. De vlieg-vuurbestendige dakbanen Royal Novoproof® DA-K, DA-S en DA-G zijn zeer geschikt in mechanisch bevestigd systemen. Daarnaast kunnen de dakbanen ook in een



losliggend geballast, partieel of volledig gekleefd systeem worden aangebracht. Het assortiment met uiteenlopende varianten biedt voor elk daksysteem en elke situatie de juiste oplossing.

Kleurecht grijs

Uniek is dat Royal Novoproof® een variant kent die homogeen door en door lichtgrijs is. Voor architecten en voorschrijvers biedt dat bijzondere toepassingsmogelijkheden voor de esthetische uitvoering van daken en het totale aanzicht van gebouwen en projecten. De lichtgrijze kleur zorgt niet alleen voor een heldere en vriendelijke uitstraling, ook wordt de oppervlaktetemperatuur gereduceerd vergeleken met een zwart dakoppervlak. De grijze EPDM zorgt namelijk voor reflectie van de zonnestralen, waardoor er minder warmteabsorptie is. Dat komt het binnenklimaat en de energielasten ten goede.

Brandveilig en milieuvriendelijk

Royal Novoproof® wordt aangebracht met de Thermofast (TF) lastechniek. Door deze sinds 1989 bewezen kwalitatieve techniek kunnen de dakbanen met een lasautomaat of handföhn aan elkaar worden gelast. De TF lastechniek is milieuvriendelijk en zorgt voor een oersterke lasnaad. Duurzaam bouwen is met Royal Novoproof® goed te realiseren. De mechanisch bevestigde dakbanen van Royal Novoproof® zijn voorzien van DUBOkeur. De lage schaduwkosten van de dakbaan, maken het product een goede toevoeging aan projecten met het duurzaamheidskeurmerk BREEAM. Kortom Royal Novoproof® is ecologisch en technisch, maar ook economisch een juiste keus.

Wilt u weten of dit pak u ook als gegoten zit? Bezoek dan de Royal kennisdagen begin 2016, informeer bij uw verkoopvestiging of bezoek de Royal website.

De Royal Novoproof® dakbanen worden gefabriceerd door het Duitse bedrijf SaarGummi. Lees verder over deze toonaangevende producent op pagina 17!

Assortiment Royal Novoproof® EPDM dakbanen

Royal Novoproof® DA-K

Vlieg-vuurbestendige ongewapende gevulkaniseerde EPDM dakbaan met 50 g/m² polyester-vliescacherings. Royal Novoproof® DA-K is de favoriet voor lichtgewicht daken. Met zijn geringe gewicht is de DA-K bijzonder geschikt voor directe montage op moderne, lichte dakconstructies. De extreem goede ozon- en UV-bestendigheid garanderen een lange levensduur.

Dikte: 1,3 mm
Breedte: 1,30 m - 0,65 m
- 0,43 m met 2 lasnaden
Lengte: 20 m

Royal Novoproof® DA-S

Vlieg-vuurbestendige ongewapende gevulkaniseerde EPDM dakbaan met 250 g/m² polyester-vliescacherings. De robuuste Royal Novoproof® DA-S biedt een betaalbare en veilige oplossing voor het saneren van oude daken. De dikte van 2,5 mm maakt een betrouwbare installatie mogelijk op ongelijke oppervlakken, timmerwerk, beton en gasbeton. Uiteraard is Royal Novoproof® ook geschikt voor toepassing in nieuwbouw situaties.

Dikte: 2,5 mm inclusief vlies
Breedte: 1,27 m - 0,65 m met 1 lasnaad
Lengte: 15 m lang bij 1,27 m breed / 20 m lang bij 0,65 m breed

Royal Novoproof® DA-G

Grijze vlieg-vuurbestendige ongewapende gevulkaniseerde EPDM dakbaan met 50 g/m² polyester-vliescacherings. Deze kleurecht lichtgrijze variant oogt niet alleen vriendelijker, maar werkt ook energie- en warmtereducerend door het reflecterend vermogen. Daarmee zorgt Royal Novoproof® DA-G voor een aangenaam binnenklimaat.

Dikte: 1,4 mm
Breedte: 1,30 m - 0,65 m met 2 lasnaden
Lengte: 20 m

Royal Novoproof® detailfolie

Ongewapende gevulkaniseerde folie, voorzien van Thermofast coating voor het maken van diverse detailleringen.



Prefab werkwijze zorgt voor efficiënt en effectief resultaat

Zinken kappen

sieren sfeervolle dijkwoningen



Project: Nieuwbouwwoningen Buitenwaard, Grafhorst
Opdrachtgever: Nieuwenhuis Bouw, IJsselmuiden
Dakdekker: Van der Meer Dak en Zinkwerken, Dronrijp
Partner: Bouwbedrijf Boorsma, Dronrijp
Tekenaar: Trompcad Bouwkundig teken- en adviesburo, Sexbierum
Realisatie: September-oktober 2015
Materiaalgebruik: Rhein-zink felsbanen, 43 cm
Leverancier dakmaterialen: Vlutters Leeuwarden



Zink is een mooi en dankbaar materiaal voor dak- en gevelbekleding. De karakteristieke uitstraling in combinatie met de duurzaamheid zorgt ervoor dat zink wordt toegepast in de meest uiteenlopende projecten. Van het renoveren van oude gebouwen die hun traditionele karakter willen behouden tot eigentijdse nieuwbouwprojecten. Zoals de vijf nieuwbouwwoningen in Grafhorst, die Van der Meer Dak en Zinkwerken uit Dronrijp onlangs mocht voorzien van een zinken kap.

Pal aan het Ganzendiep, een zijtak van de IJssel, midden in de delta van het rivierlandschap ligt het nieuwbouwproject aan de Buitenwaarden in Grafhorst. Twee blokken van vijf eengezinswoningen verrijzen aan deze opvallend rustige vaarroute, met elk een privéhaventje voor de deur. Geen standaard woonplek, maar een unieke locatie met een vredig en vrij landschap om heerlijk te ontspannen. Net zo uniek als deze mooie ligging, zijn de woningen zelf. Met een gevel geheel bekleed met hout en een zinken kap, hebben de huizen allerm minst een alledaagse uitstraling. “Doordat het zinken dak en de houten gevel beide gaan vergrijzen door de weersinvloeden, krijg je straks een mooi, verweerd effect”, zegt eigenaar Gerrit van der Meer. “Dat past goed bij de sfeer van de huizen die geheel op de helling van de dijk zijn gebouwd.”

Prefab

Bijzonder aan dit nieuwbouwproject is dat de kappen in de loods bij Van der Meer werden bekleed met zink en vervolgens ‘prefab’ op het werk werden gemonteerd. Dat doet Van der Meer samen met zijn buurman, Bouwbedrijf Boorsma. “We werken vaker samen als we grotere klussen hebben”, vertelt Van der Meer. “Je weet wat je aan elkaar hebt en zit fysiek dicht bij elkaar; dat werkt.” Hoewel beide bedrijven al vaker samen zinkprojecten hebben uitgevoerd, is de prefab werkwijze compleet nieuw. “We hebben voor deze werkwijze gekozen om twee redenen”, legt Gerrit van der Meer uit. “Enerzijds maakt het ons onafhankelijk van het weer. In de loods kunnen we ongeacht de weersomstandigheden doorwerken. De tweede reden is dat de bouwplaats vrij klein

en hoog is. Op de steiger is maar weinig plaats. Daar komt bij dat de daken van de woningen verschillende dakhellingen hebben, die ook nog eens behoorlijk steil zijn, tot bijna 62 graden.”

Vlot verlopen

De prefab werkwijze bleek te werken. De kappen werden in afzienbare tijd geplaatst en afgemonteerd. “Dat was natuurlijk wel even spannend, zeker omdat je met een behoorlijk gewicht te maken hebt. En zink is best een kwetsbaar materiaal”, zegt Gerrit van der Meer. “Pas dan kom je erachter of alles wat je hebt berekend en voorbereid in de praktijk ook werkt. Maar ik moet zeggen: het is uitstekend en vlot verlopen.” In totaal nam het project voor Van der Meer Dak en Zinkwerken zo’n vier weken in beslag. “Uiteindelijk zijn de vijf woningen in acht dagen compleet afgemonteerd: vloeren, binnenwanden, buitenwanden en daken. In totaal 137 elementen. Een mooie prestatie van alle betrokken partijen.”



Geen open vuur

Gerrit van der Meer werkt graag met zink. “Zinkwerk is echt een specialisatie geworden”, vertelt hij enthousiast. “De verwerking is nog echt vakmanschap. Het is een mooi materiaal om mee bezig te zijn.” Van oudsher beschikt Van der Meer over een groot particulier klantenbestand, maar ook woningbouwcoöperaties weten de dak- en zinkverwerker in Dronrijp te vinden, onder meer voor onderhoud. “Ons klantenbestand groeit, vooral via mond-tot-mondreclame.” De reden dat Van der Meer Dak en Zinkwerken een groei doormaakt, zit ‘m volgens Gerrit vooral in een goede prijs-kwaliteitverhouding en goed werk afleveren. Naast zink werkt Van der Meer ook graag met EPDM. “Het grootste voordeel is dat er geen open vuur aan te pas komt. Als je EPDM goed legt, heb je een duurzaam dak; haast voor hetzelfde geld als een traditioneel bitumen dak.” Ook het aanbrengen van EPDM is een vak, dat Gerrit van der Meer als geen ander verstaat. “Op negen van de tien daken kun je biljarten, zo strak zijn ze!”

Alsan ook in donkergrijs

Na de naamswijziging van de Alsan RS230TX naar Alsan 770TX is nu ook het assortiment uitgebreid met een nieuwe kleur. Naast de vertrouwde lichtgrijze kleur (RAL 7032) is Alsan vanaf nu namelijk ook verkrijgbaar in een donkergrijze kleur (RAL 7012). Een kleur die beter aansluit bij de kleur van bitumineuze en donkere kunststof dakbedekking.

Uiteraard zijn de eigenschappen niet veranderd: deze vloeibare dakbedekking op basis van PMMA-hars is uitermate geschikt voor detailafdichtingen en is goed verwerkbaar, zelfs bij lage temperaturen.

Daarnaast vindt u in het assortiment ook producten voor balkons, vloeren en grotere dakoppervlakken. Laat u informeren bij uw Royal verkoopvestiging. Onze medewerkers helpen u graag verder!

Het BIK Dakluik biedt een veilige en complete toegang tot het platte dak met een groot bedieningsgemak en een uitstekende thermische isolatie. Toepasbaar voor zowel utiliteitsbouw als industrie. Nu verkrijgbaar bij Royal Roofing Materials.

Veilig toegang tot het platte dak

met het BIK Dakluik



JET BIK heeft onlangs een breed scala daglichtoplossingen – waaronder dakluiken – toegepast bij MFC Omnibus, Schuytgraaf Arnhem.

Dankzij het degelijke ontwerp en de gunstige prijs-kwaliteitverhouding is het BIK Dakluik een prima product voor een veilige toegang tot het platte dak. Het dakluik is voorzien van een lichtgewicht aluminium deksel en een dubbelwandige geïsoleerde stalen opstand. De ergonomisch geplaatste handgreep en de gasveren zorgen voor een soft opening en closing. Ook aan de persoonlijke veiligheid is gedacht: wanneer het luik openstaat, vergrendelt dit namelijk automatisch en kan het dus niet onverhoopt op uw hoofd vallen. Het BIK Dakluik is leverbaar met ladder of schaartrap.

Uitstekende thermische isolatie

Het BIK Dakluik levert een uitstekende bijdrage aan de thermische isolatie dankzij een U-waarde van 0.46 W/m²K. Het dakluik is snel leverbaar en eenvoudig te monteren. Zo wordt het plaatsen van het BIK Dakluik een fluitje van een cent!



Optimale bescherming met Multibar folies van Ubbink

Bescherm de binnenzijde van dak- en gevelconstructies met de Multibar folies van Ubbink. Met de twee varianten Multibar standard+ en Multibar alu brengt u altijd een duurzame, dampremmende en waterdichte bescherming aan. Tot slot werkt u het geheel luchtdicht af met de gewapende aluminium tape. Vraag ernaar bij uw Royal verkoopvestiging.

Multibar standard+

Deze drielaagse, gewapende en dampremmende folie wordt aan de binnenzijde – de warme zijde – van het isolatiemateriaal in dak- en gevelconstructies toegepast. Deze folie is als dampremmende folie



geschikt voor geïsoleerde gebouwen die behoren tot klimaatklassen II en III zoals woningen, kantoren en winkels. Om scheurvorming tegen te gaan is de Multibar standard+ versterkt met een wapeningsnet.

Multibar alu

De Multibar alu is een meerlaagse, dampdichte folie die is versterkt met een wapeningsnet. Deze folie is voorzien van gecoat aluminium en is naast water- en dampdicht, ook warmte-isolerend. Net als de Multibar standard+ wordt ook deze folie aan de binnenzijde van het isolatiemateriaal in dak- en gevelconstructies toegepast. Multibar alu is eveneens geschikt voor geïsoleerde gebouwen die behoren tot klimaatklassen II en III, maar daarnaast is Multibar alu bijzonder geschikt als dampdichte folie in gebouwen met klimaatklasse IV, zoals zwembaden, sauna's en wasserijen.

Tape

Om lichtelekken en inwendige condensatie in geïsoleerde daken en gevels te voorkomen, is de gewapende aluminium tape van Ubbink zeer geschikt. Hiermee werkt u alle overlappen, sparingen en beschadigingen luchtdicht af! Kijk voor meer informatie op www.ubbinkfolietechniek.nl of vraag ernaar bij Royal Roofing Materials.

RHEINZINK Zinkverwerkingscursussen

Zeker met zink

Met het winterseizoen voor de deur, biedt RHEINZINK Nederland u wederom de gelegenheid om één van de uitgebreide zinkverwerkingscursussen te volgen. In korte tijd leert u veel praktische verwerkingstechnieken volgens de hoge eisen van RHEINZINK. Met een kort

theoretisch deel en vooral het oefenen van de meest voorkomende details en technieken in de praktijk, leert u de fijne kneepjes van het zinkverwerkingsvak.

Word ook zeker met zink!



U kunt deelnemen aan de volgende cursussen:

• Zinkverwerking algemeen (1 dag)	11 en 12 januari 2016
• Zijwangbekleding (1 dag)	18 en 19 januari 2016
• Felstechniek (2 dagen)	14-15 en 25-26 januari 2016
• Felstechniek gevorderden (2 dagen)	28-29 januari 2016



Alle cursussen vinden plaats in het RHEINZINK Inspiration Centre in Haarlem. Kijk voor meer informatie of om u direct aan te melden op onze website www.royalroofingmaterials.com.

LEISTER

PLASTIC WELDING

Swiss
made**VARIMAT V2**
Snel en veilig

De juiste keus voor de vakman.

*Handapparaten**Toebehoren**Lasautomaten***UNIROOF E 40mm**
Dakhellingen tot 30°Leister Technologies Benelux BV
tel: 030 2199888
fax: 030 2199889www.leister.nl**We know how.****LUX-top®**VALBEVEILIGING
AUFBELEGUNG

► Ankerpunten

► Horizontaal
lijnsysteem

► Snelle montage

► Gecertificeerd
volgens EN 795
klasse A en B en
met FSE 2003
kabelsysteem
volgens klasse Cwww.royalroofingmaterials.com**Royal**
ROOFING MATERIALS

Vragen of Falen

In mijn functie van adviseur wordt mij veel gevraagd over daktoepassingen en de daarbij horende problematiek. Vreemd genoeg blijkt uit de inspecties die ik mag uitvoeren en die door derden worden uitgevoerd, dat op veel projecten duurzame waterdichtheid, bouwfysica en windbelasting niet vanzelfsprekend zijn bij de bouwkolom.

We *vragen* toch, als we het niet meer weten? Ik las laatst 'geen vragen: geen kennis'. Waar blijft het dan hangen, vraag ik me af. Met name de laatste jaren zien we meerdere culturen en nationaliteiten op de bouw hun vak verstaan. Verstaanbaarheid is echter ver te zoeken. Ligt hier niet de taak van de aannemer? De aannemer heeft in eerste instantie toch het project aangenomen en daarna weer uitbesteed aan voor hem *kwaliteits-*

bedrijven of -bedrijfjes. Is de aannemer dan niet de communicator of tolk tussen partijen op basis van bestek en tekeningen? Met aannemer bedoel ik natuurlijk iedereen die werk aanneemt voor een opdrachtgever. Of dit nu een bouwkundig aannemer is of een dakaannemer doet hieraan niets af.

Het lijkt erop dat juist hier het gat valt of liever het kwartje 'ten onder gaat'. Aannemen is één, uitbesteden is twee. Doet de baas dit zelf of een inkoopafdeling met een missie. Het komt uiteindelijk maar op een ding neer: PRIJS.

Mijns inziens is prijs niet het enige wat de bouw mogelijk maakt binnen door de opdrachtgever gestelde budgetten. De inmiddels ingeslopen cultuur is rekening gaan houden met faalkosten in de

aanneemsom. Zijn we te duur dan is *daar* nog wel wat wisselgeld te halen en wordt het werk uitbesteed met maar één opdracht: schadebeperking in de prijs. Het zou handiger zijn dat er schadebeperking ingezet wordt op faalkosten tijdens de bouw, maar ook na de eindoplevering. Kwaliteit van bouwen is toch altijd nog een samenspel van product en arbeid. Respect voor elkaars werk en van elkaar weten wat er moet worden gemaakt in welke planning en met welke technische grondslag. Een en ander meestal wel beschreven in een bestek of werkschrijving.

Communiceren met elkaar is lastig geworden als we elkaars taal of dialect niet spreken. Elkaar geheel *niet* informeren leidt tot verkeerde keuzes of hoge faalkosten. Vragen is hierin de enige manier om erachter te komen op welke wijze verschillende disciplines kunnen aansluiten. Vragen we niet, weten we het ook niet. Ieder doet dan het werk waar opdracht voor is. Niet meer, liever minder, de prijs was immers ook nog uitgeknepen. Al met al wordt elke aannemer, opdrachtgever, maar ook de partijen zelf (in ons vak de dakaannemer) slachtoffer van zichzelf. Vragen moet je durven, wordt wel gezegd, maar je moet het ook willen. Vragen stellen leidt immers tot wetenschap. Was wetenschap niet juist datgene waar we als Nederland om bekend staan in deze wereld?

Uw dakopinionist,

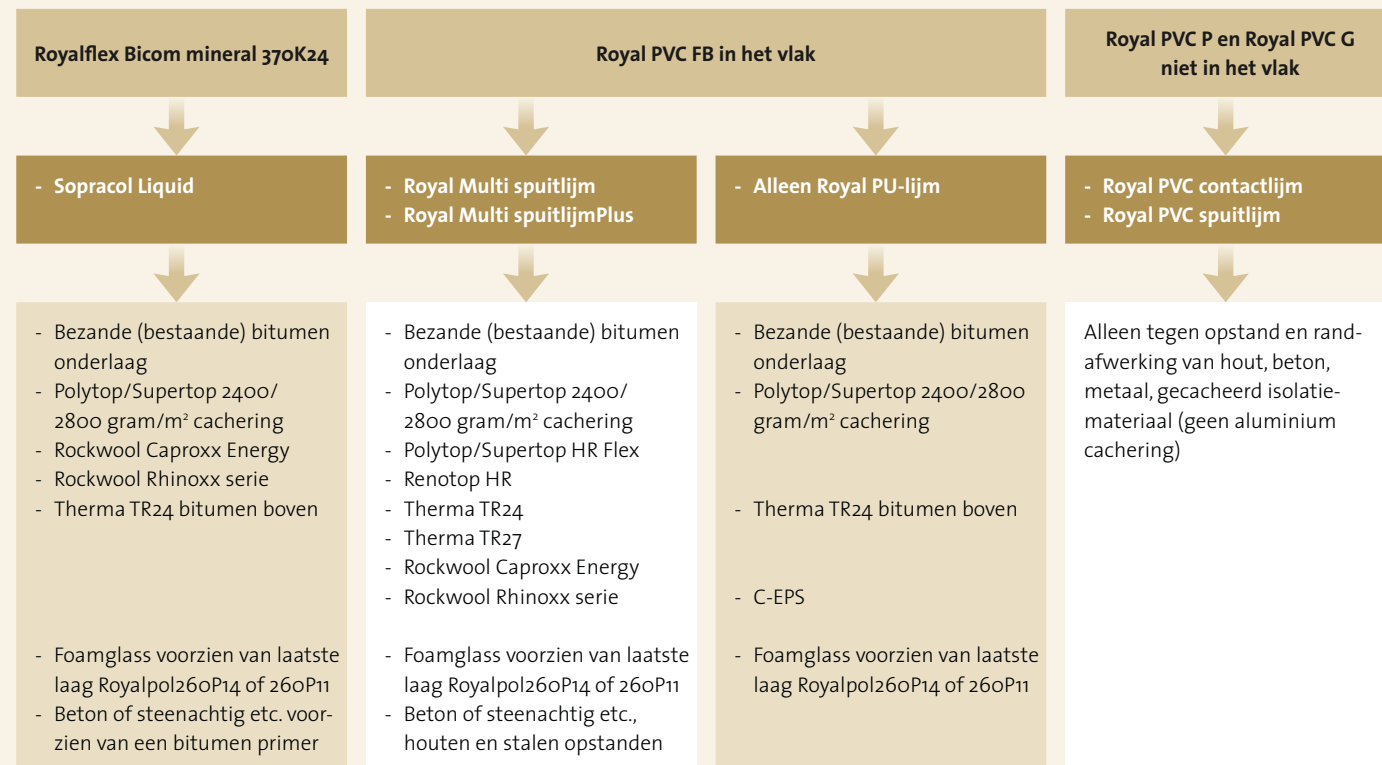
Martin Beckers

Senior Technisch Adviseur Royal Roofing Materials



Altijd de juiste hechting met Royal lijmen, kitten & coatings

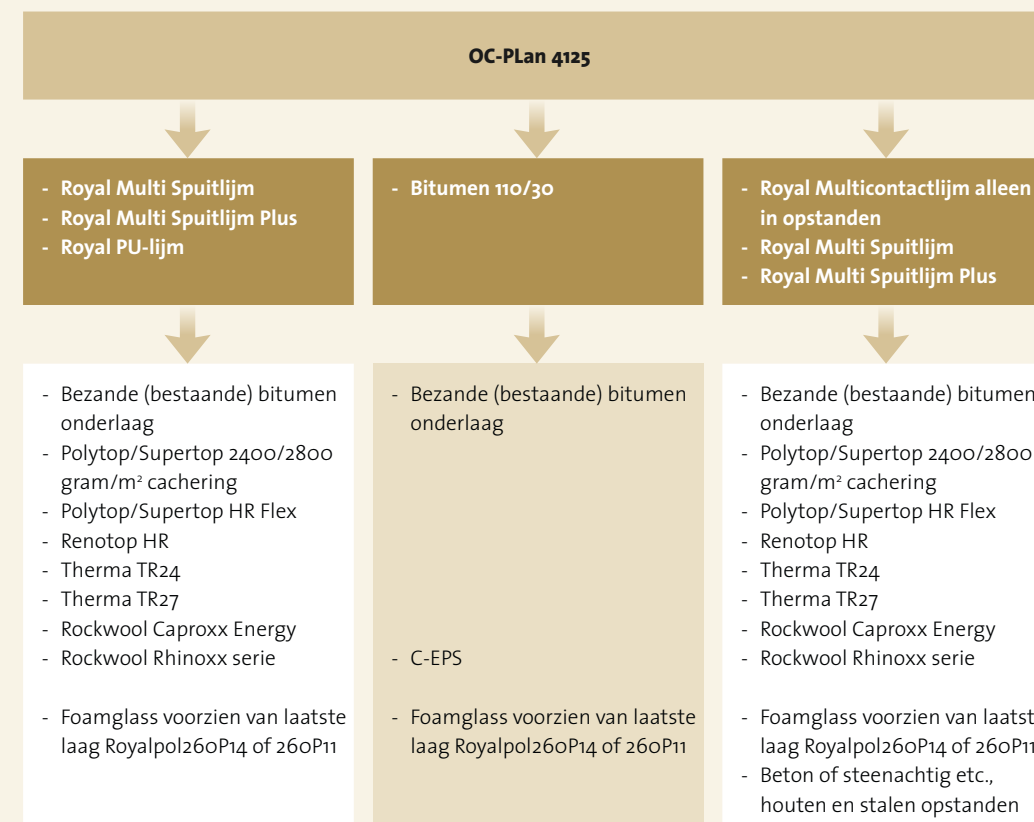
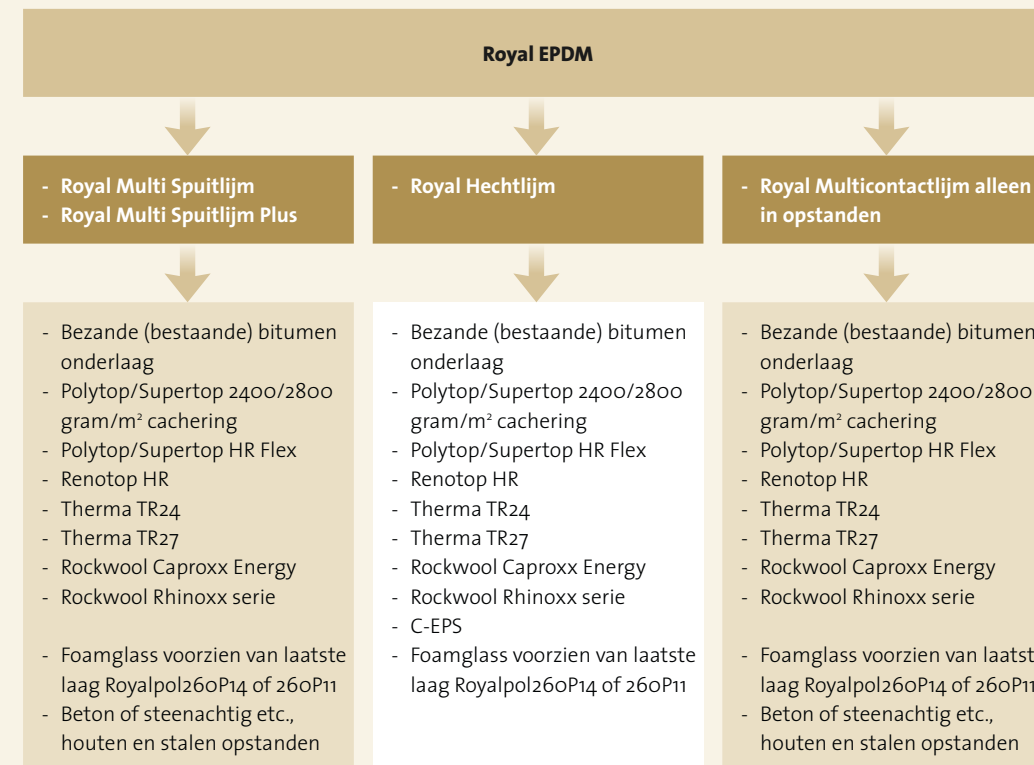
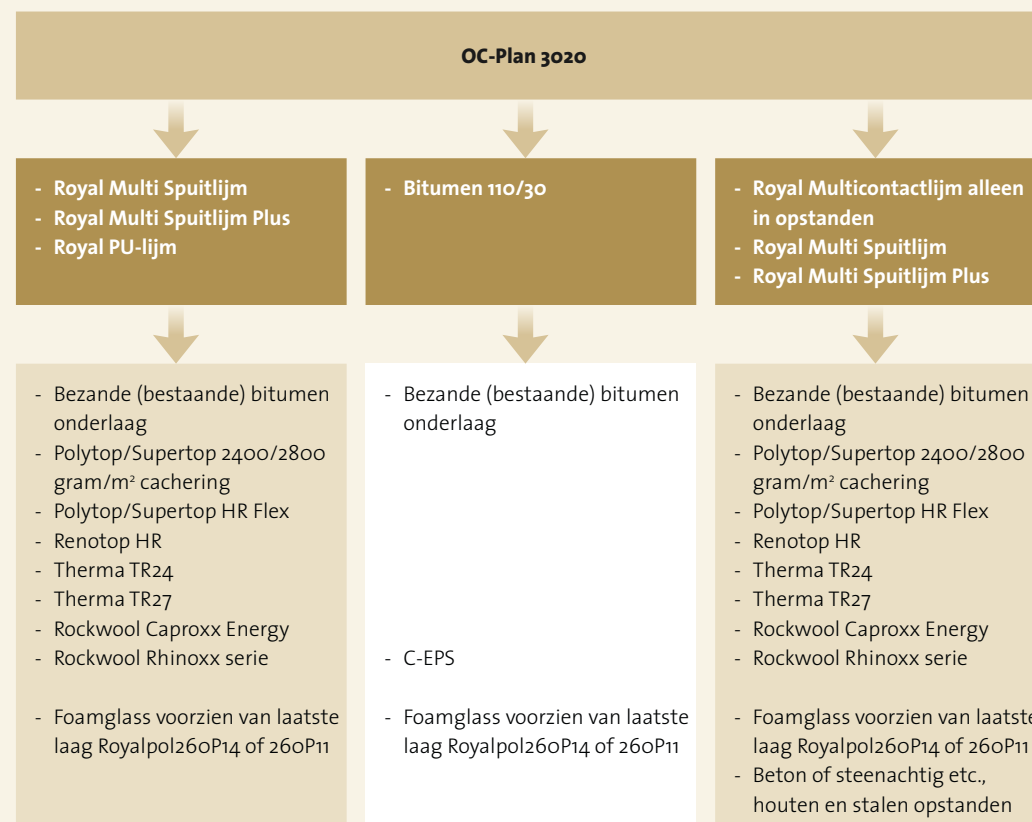
Binnen het Royal alles-in-één concept vinden we een uitgebreid assortiment aan lijmen, kitten & coatings. Welk product lijm je met welke lijm op welke ondergrond? En welke kit gebruik je voor welke situatie? In onderstaand schema vindt u een overzicht van de verschillende mogelijkheden. Wenst u meer specifieke informatie, bijvoorbeeld over de hoeveelheden en de methodiek van lijmen? Vraag er dan gerust naar bij uw Royal verkoopvestiging. Ook besteedt Royal Roofing Materials aandacht aan het op de juiste wijze verwerken van verlijmde constructies tijdens de Royal Opleidingen.



Het verlijmen van Royal toplagen op een onderconstructie is alleen mogelijk indien dit is opgenomen in de KOMO kwaliteitsverklaringen van de Royal toplagen. De te verlijmen constructie moet voldoen aan de in Nederland geldende normen NEN 6707 / NPR 6708.

De hoeveelheden en de methodiek van lijmen en kitten/sealants worden vermeld in de verwerkingsrichtlijnen van de Royal producten.

Royal Roofing Materials BV is op geen enkele wijze aansprakelijk voor foutieve verwerking of toepassing.





“Zo creëer je een

Het najaarszonnetje doet haar werk, als we een bezoek brengen aan een op het eerste oog heel gewoon renovatieproject in het Limburgse Geleen. Aan de Van Galenstraat heeft Frans Smeets B.V. in opdracht van woningbouwcorporatie Zo Wonen zojuist het project Van Galenhof opgeleverd. Bij de vierentwintig geschakelde woningen is niet alleen de dakbedekking vervangen, ook is er extra isolatie aangebracht in de scheidingsmuren. Dakdekker Rob Smeets, inmiddels al de vierde generatie Smeets, is een en al bescheidenheid als het over dit logistiek uitdagende renovatieproject gaat.

Project: 24 geschakelde woningen Van Galenhof Geleen
Opdrachtgever: Zo Wonen, Geleen
Uitvoering: Smeets Dak, Geleen
Leverancier dakmaterialen: Delbouw Roermond
Realisatie: juni 2015 – oktober 2015

Onderconstructie: houtwol cementlaag en gewolmaniseerde spaanplaat V13
Onderlaag: dampremmende laag van Royal APP
Dakisolatie: 8 woningen met EPS, 16 woningen met PIR-isolatie
Toplaag: Universal
Valbeveiliging: Frans Smeets B.V. Dealerschap

VOOR



NA



PIR-isolatie biedt uiteindelijk soelaas

win-win dak!”

“Renovatie is al jarenlang onze specialiteit”, vertelt Rob Smeets. “We werken voor woningbouwcorporaties, zorginstellingen, scholen en particulieren in met name de regio Zuidoost Nederland. Elk renovatieproject is weer uitdagend. Je moet rekening houden met de bewoners en gebruikers.” Vaak spelen er specifieke omstandigheden een rol, die een project toch weer een heel eigen en vaak verrassende wending geven. “In het voortraject, de planvorming en in de loop van het project blijft het boeiend. De situatie is telkens anders. Het is en blijft mensenwerk. Vaak moet je ook in de woning zijn, bijvoorbeeld voor de doorvoeren. Je moet dan echt goed met mensen kunnen omgaan. Dat vraagt veel overleg en vooral aandacht. Mensen stellen steeds meer eisen en verwachten steeds meer van ons.”

Aanbesteding

“Het renovatieproject Van Galenhof heb-

ben we via een aanbesteding verworven. Een juiste prijs-kwaliteitverhouding blijkt meestal een solide basis om zo’n onzekere aanbesteding naar je toe te trekken”, aldus een enthousiaste Rob Smeets. Het project in Geleen bestond uit de renovatie van vierentwintig geschakelde woningen uit de jaren zeventig. Het zijn woningen op de begane grond met plat dak.

Oud voor nieuw

Om de nieuwe dakbedekking aan te leggen, moest de oude deklaag eerst worden verwijderd. Een behoorlijke logistieke operatie. De ballastlaag en dampremmende laag zijn afgevoerd. De opstanden werden gedemonteerd en de bestaande EPS-isolatie verwijderd en opgeslagen om in de nieuwe bedekking opnieuw te worden gebruikt. Rob Smeets: “Het nieuwe dakbeschot hebben we aangebracht op het bestaande. Een niet gebruikelijke aanpak. De opdrachtgever heeft hiervoor gekozen omdat we van een geballaste dakbedekking naar een ongeballaste dakbedekking zijn overgegaan.”

Totaaloplossing

De scheidingsmuren zijn voorzien van steenwol ter voorkoming van warmte- en condensoverslag. Op de dakondergrond van houtwolcementplaat is een gewolmaniseerde waterafstotende spaanplaat aangebracht. Daarop is een dampremmende APP-laag aangebracht, afgewerkt met een gemodificeerde polyestertermat. Deze onderlaag is gebrand aangebracht. De randen zijn zelfklevend uitgevoerd.

Op deze onderlaag is bij renovatie van de eerste woningen de oude EPS-isolatie van 11 cm teruggelegd, waarop als aanvullende isolatie nog een gecacheerde EPS-laag is aangebracht. De toplaag van Universal is mechanisch bevestigd.

Voortschrijdend inzicht

De eerste ervaringen met het hergebruik van de oude isolatielaag bleken niet de optimale oplossing. Tussentijds is in goed overleg met de opdrachtgever gekozen om voor de overige woningen te kiezen voor een PIR-isolatie. Ongeveer tweederde van de woningen is met PIR-isolatie afgewerkt. “De tijdswinst die dit met zich mee heeft gebracht, maakte het mogelijk om deze alternatieve isolatie zonder meerprijs uit te voeren. Zo ontstond er een win-win-situatie voor beide partijen. In kwaliteit en tijd!” De daken van de vierentwintig woningen zijn verder voorzien van een modern valbeperkingsstelsel, zodat de daken voldoen aan alle hedendaagse eisen.

Tevreden

Rob Smeets weet zeker dat het project voor iedereen naar tevredenheid is verlopen. “We hebben vanaf het begin ingezet op een aanpak die tegemoet zou komen aan de wensen van bewoners en opdrachtgever. Dat heeft veel problemen in deze toch moeilijke logistieke opgave voorkomen. Ook als we bij de mensen binnen moesten komen. De bewoners hebben uitstekend meegewerkt en veel begrip opgebracht voor de renovatie, die toch altijd overlast met zich meebrengt.”

Luchtdicht met Ubbink!



➤ Sluit uw doorvoer luchtdicht af met het Luchtdicht Manchet van Ubbink!

De Luchtdichte Doorvoer Manchetten van Ubbink vormen een luchtdichte afsluiting van dak- en muurdoorvoeren en realiseren energiebesparing, voorkomen vochtschade en verbeteren het binnenklimaat. Ze zijn gemakkelijk te verwerken en u hoeft niet met PUR en kit in de weer. Het LDD Manchet garandeert een luchtdichte en nette afwerking en is ook achteraf toe te passen.



Aansluiting dakdoorvoer



Aansluiting doorvoer



Aansluiting kabel- en leidingdoorvoer

Ubbink, dat werkt wel zo makkelijk!

www.ubbink.nl/luchtdichtmanchet

De nieuwste telg in de Royal Roofing Materials familie is Royal Novoproof®. Over deze duurzame EPDM dakbedekking kunt u alles lezen op pagina 4 en 5. De productie vindt plaats in het Zuid-Duitse Wadern-Büschfeld door de fabrikant SaarGummi. Maak kennis met dit vooruitstrevende productiebedrijf.

SaarGummi: EPDM producent van Royal Novoproof®

Ruim 65 jaar ervaring in innovatieve afdichtingsoplossingen



en de ambitie om op het hoogste niveau te blijven opereren, garandeert SaarGummi vooruitstrevende technologische oplossingen die toekomstbestendig zijn.

Veilig en betrouwbaar

De technologie, die zich vertaalt in de productlijn Novoproof®, is al meer dan 50 jaar verfijnd en doorontwikkeld. Dat resulteert in een range van producten met alle voordelen van een EPDM-afdichting in de meest uiteenlopende varianten. Met dit uitgebreide assortiment komt SaarGummi tegemoet aan de individuele wensen van de klanten. De producteigenschappen van het door SaarGummi ontwikkelde EPDM, zorgen ervoor dat het materiaal decennialang elastisch en veerkrachtig blijft. Daardoor wordt de robuuste, waterdichte EPDM folie behalve op daken, ook gebruikt in onder meer gevels, vijvers, meren en reservoirs. Eveneens door SaarGummi ontwikkeld is de Thermofast lastechnologie, waarmee veilige, betrouwbare en duurzame naden worden gerealiseerd met de hetelucht-lasmethode.



Al meer dan 65 jaar produceert SaarGummi op het hoogste technische niveau milieuvriendelijke afdichtingsoplossingen van het duurzame materiaal EPDM, zonder lijm en schadelijke oplosmiddelen. Met het innovatieve karakter en de ruime ervaring behoort SaarGummi bij de wereldtop van producenten van polymere afdichtingen en dempingssystemen voor de bouwbranche. SaarGummi is onderdeel van het wereldwijd opererende SaarGummi Group, met name bekend van de ontwikkeling en productie van afdichtingssystemen voor de automobiellindustrie. Denk hierbij aan merken zoals BMW, Volkswagen en Audi. In 2011 werd de SaarGummi Group overgenomen door het Chinese conglomeraat CQLT (Chongqing Light Textile Industry Holding); een van de top 500 bedrijven in China. De overname werd gevolgd door een uitbreiding

van SaarGummi Group op de Aziatische markt.

Samen met de klant

Alle producten worden bij SaarGummi in eigen huis ontwikkeld; in nauw overleg met de klant. Het bedrijf combineert zijn langdurige ervaring in de ontwikkeling en productie van EPDM met intensief onderzoek. Zo ontstaan innovatieve oplossingen die tegemoet komen aan de behoeftes vanuit de markt. Maar ook service is voor SaarGummi vanzelfsprekend, met goed geïnformeerde vertegenwoordigers en professionele technische ondersteuning. De ontwikkeling en productie van de hoogwaardige producten vereisen een hoge mate van deskundigheid, diepgaande kennis en ervaring met daarbij een inventieve denkwijze. Dankzij de innovatieve houding van de medewerkers

Met de hoogwaardige producten ontwikkeld door SaarGummi heeft Royal Roofing Materials een kwalitatief hoogstaande productlijn erbij. Informeer ernaar bij uw accountmanager of bij de dichtstbijzijnde verkoopvestiging!

Breed assortiment toebehoren en gereedschappen

Royal Roofing Materials: van alle markten thuis

Dat Royal Roofing Materials hét adres is voor alle soorten dakbanen hoeven we u niet te vertellen. Maar wist u ook dat we nog veel meer in ons assortiment hebben? Ook alle toebehoren, gereedschappen en klusmaterialen vindt u in onze Royal shops. Laat u verrassen door ons veelzijdige aanbod. Alles op één adres; wel zo makkelijk!



"Zien doet verkopen! Nu de artikelen zichtbaar in de shop liggen in plaats van achter de balie, vragen klanten ons regelmatig: hadden jullie dat eerder ook al? Doordat alles nu veel beter wordt gepresenteerd, zie je dat het assortiment zichzelf verkoopt. Ook de Royal Voordeelkrant draagt daaraan bij. Meteen als een klant binnenkomt, ziet 'ie wat er in de aanbieding is!"

Gerard Peters, Kelders Zwolle



"De drempel die er voorheen was toen alles in het magazijn stond, is nu weg: mensen zien wat er te koop is. Dat werkt!"

Richard Pruim,
Vlutters Oldenzaal



Vraag & Antwoord

De ontwikkelingen in de dakenbranche volgen elkaar in snel tempo op. Daardoor loopt de dakverwerker in de dagelijkse praktijk soms tegen zaken aan waarop hij het antwoord schuldig moet blijven. In deze rubriek geeft DakInnovatie het antwoord op veelvoorkomende vragen.

Stofvrij werken, hoe doe ik dat?

Bij bouwwerkzaamheden komt altijd stof vrij. Werknemers in de platte dakensector kunnen worden blootgesteld aan kwartsstof (grind en/of boren), houtstof of asbest. Er heerst op het moment veel onduidelijkheid over soorten stof, toe te passen stofzuigers en stofvrij werken. Vroeger was het eenvoudig: je gebruikte een gecertificeerde stofzuiger die je ook kon inzetten voor kwartsstof. In 2012 is de norm gewijzigd en wordt er minimaal een L-, H- of M-klasse gecertificeerde stofzuiger vereist. Een hoge stofklasse betekent niet altijd de beste stofzuiger. Zonder grovere voorfilters kan de fijne filter snel vollopen, waardoor de filtering stagneert en er niet meer aan de wetgeving wordt voldaan.

Welke gezondheidsrisico's zijn er bij het inademen van stof?

Het inademen van kwartshoudend stof kan leiden tot allerlei gezondheidseffecten. Van onschuldig, bijvoorbeeld niesbuien, tot ernstig, zoals blijvende kortademigheid. Langdurige blootstelling kan leiden tot ernstige longaandoeningen. Diep in de longen kunnen de kwartstofdeeltjes bindweefselvorming veroorzaken. Dit wordt longfibrose of ook wel stoflongen (silicose) genoemd. Het longweefsel kan dan minder zuurstof opnemen en wordt minder elastisch. Bij inspanning kunt u kortademig en benauwd raken, gaan hoesten en last krijgen van pijn op de borst. Hoe meer stof u inademt, hoe meer onherstelbare schade er ontstaat. Het verraderlijke is dat de meeste mensen er in eerste instantie niet eens zoveel van merken; pas op latere leeftijd ontstaan klachten. Kwarts is inmiddels ook opgenomen op de lijst van kankerverwekkende stoffen. Blootstelling eraan kan zelfs longkanker veroorzaken.

Wat zegt de wet hierover?

Werkgevers moeten zelf de grenswaarden vaststellen, tot een niveau waarbij geen gezondheidsschade voor werknemers kan ontstaan. Deze private grenswaarden van de bedrijven vormen het uitgangspunt van dit stelsel. Daarnaast vult het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) het stelsel aan met publieke, wettelijke grenswaarden voor stoffen, waarvoor de EU een grenswaarde vereist. De Arbeidsomstandighedenwet artikel 4.3 beschrijft de wet op deze grenswaarden. In artikel 4.19 worden de publieke grenswaarden weergegeven. De normen die de overheid stelt aan blootstelling zijn gebaseerd op een achturige werkdag. Op de website van het ministerie van SZW zijn de grenswaarden-tabellen te vinden.

Hoe ga ik met deze wetgeving om in mijn arbeidssituatie?

De werkgever moet ervoor zorgen dat blootstelling aan schadelijke stoffen, zoals kwartsstof, onder de vastgestelde hoeveelheid blijft die in de grenswaarden tabellen zijn opgenomen. Om de gezondheidsrisico's te kunnen inschatten, te vermijden en tot een minimum te beperken, zijn in het Arbobesluit regels opgenomen voor het werken in stoffige omgevingen. De werkgever is verplicht om alle mogelijke risico's door arbeid voor werknemers te inventariseren en te beoordelen met een bedrijfs-RI&E of een project-RI&E. Het niet naleven van de normen en de aangescherpte controles van de inspectiedienst SZW leiden tot flinke boetes.

Waar vind ik de juiste te nemen maatregelen?

Via Arbouw, arbocatalogus en A-bladen zijn brochures beschikbaar over beschermingsmiddelen en afzuigingen. Ook vindt u op diverse websites aanbevelingen en tabellen waarin de te nemen maatregelen zijn omschreven voor het soort werk dat u verricht. De Arbowet schrijft in artikel 3 lid 1 de wettelijk verplichte maatregelen voor per type stofsoort. Kijk voor meer informatie ook eens op www.arbouw.nl, www.ser.nl, www.rvs.rivm.nl, www.overheid.nl en www.arboportaal.nl.



“Klanten kunnen het assortiment bekijken, aanraken en voelen. Dankzij de Royal Voordeelkrant krijgen we ook vraag naar producten die voor ons ook relatief nieuw zijn, zoals installatieproducten. Die breedte van het assortiment spreekt aan!”

Pieter Bakker, Kelders Leeuwarden



Polyfin AG is een relatief jong bedrijf. Het werd in 2004 opgericht door drie aandeelhouders. Hun doel was een sterke, succesvolle onderneming op gebied van dakmaterialen voor platte daken. En dat lukte! Het bedrijf maakte direct vanaf de start een sterke groei door. Zo sterk, dat het in 2014 moest uitbreiden om aan de toenemende vraag te kunnen voldoen. Dat betekende een nieuw kantoor, een nieuwe productlijn en zelfs een nieuwe fabriek in Heidelberg die gelegen is aan hun eigen straat: de Polyfinstrasse!

Polyfin AG producent van hoogwaardig OC-Plan

Nieuwe fabriek met drie keer zoveel capaciteit



Onderdeel van de nieuwe lijn is OC-Plan dakbedekking. OC-Plan is een kunststof waterproof membraan dat gebruikt wordt voor platte daken van bedrijven, loodsen en kantoorgebouwen. OC-Plan onderscheidt zich naast de vochtwerende en isolerende eigenschappen door de vele mogelijke toepassingen. Zo kan er grind over het dak verspreid worden en biedt het product bescherming tegen wortel-doorgroei wanneer de klant er een groendak van wil maken en besluit planten te laten groeien op het oppervlak. Een groot

deel van de afzetmarkt bevindt zich in Nederland waar het product al sinds de jaren '80 gebruikt wordt. De afgelopen tien jaar zag het bedrijf de verkopen verdrievoudigen. De nieuwe fabriek is dan ook zeker geen overbodige luxe. In het nieuwe pand wordt OC-Plan geproduceerd met drie keer meer capaciteit dan de oude lijn.

Productieproces

OC-plan bestaat uit drie lagen: een boven- en een onderlaag met daartussenin een

laag glasvlies ter versteviging. Dit wordt gemaakt in een co-extrusiesysteem. Het productieproces begint met granulaat. Dit wordt verhit in een extruder, een apparaat dat speciaal is ontworpen om kunststof in gesmolten vorm onder druk door een matrijs in een vorm te persen. De boven- en onderlaag worden gesmolten in aparte extruders (co-extrusiesysteem). Daarna worden de lagen door een smelpomp getransporteerd naar de matrijs. Tijdens de volgende stap wordt het materiaal van een van de extruders in een kalenderwals gebracht. Tegelijkertijd wordt ook de glasvlieslaag ingevoerd. De tweede smeltlaag van een van de extruders wordt met een kalenderwals recht op gezet, tegelijk met de glasvlieslaag van de andere extruder. Het resultaat is een waterbestendig membraan van hoge kwaliteit dat geschikt is voor vele toepassingen.

Vervolgens wordt het membraan gekoeld tot het de juiste temperatuur heeft om

verpakt te worden. Het wordt op maat gesneden en gelabeld met een batchnummer voor kwaliteitscontrole. Het product kan op maat worden gesneden om precies tegemoet te komen aan de wensen van de klant. Via spoelen worden de rollen vervolgens naar hun laatste bestemming in de fabriek gebracht, waar ze worden verpakt in folie en volautomatisch op pallets worden geladen. Het product is dan klaar voor distributie en kan daken in heel de wereld voorzien van een betrouwbare, slijtvaste dakbedekking met een zeer lange levensduur.

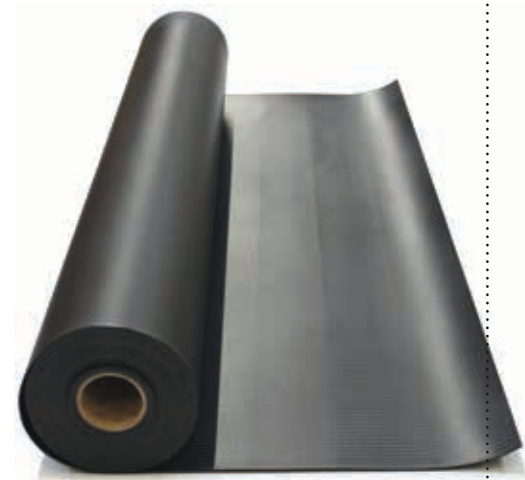
Trots

Het Nederlandse BDA instituut voerde onlangs een onderzoek uit naar de levensduurverwachting van het product op bestaande daken. Daaruit bleek dat OC-Plan een bewezen levensduur heeft van meer dan dertig jaar! Naast de lange levensduur van het product heeft het bedrijf nog vele andere dingen om trots op te zijn.

Over Polyfin AG

Polyfin AG is een wereldleider als het gaat om productie van dakmaterialen en waterdichte dakafdichting voor platte daken. Het assortiment bestaat uit vele varianten voor verschillende dakoplossingen. Daarnaast produceert Polyfin AG ook dakbedekking op maat. De voornaamste afzetmarkt bevindt zich in Nederland, maar de producten van Polyfin AG worden al ruim veertig jaar over de hele wereld toegepast.

“OC-Plan beschikt over een EPD keurmerk,” vertelt Helmut Ronellenfisch, CEO. Het EPD-keurmerk is de Duitse standaard voor wat in Nederland DUBOkeur heet. Dit keurmerk bewijst dat OC-Plan een milieuvriendelijke keuze is omdat het duurzaam is en geen schadelijke emissies of uitloging kent bij het gebruik. “Omdat het geen weekmakers en oplosmiddelen bevat, is het milieuvriendelijk en zorgt het voor minder afval,” vertelt Ronellenfisch trots. “We hebben een betrouwbaar, slijtvast product, hoge verkoopcijfers én volop capaciteit om aan de toenemende vraag te voldoen. We zien de toekomst dus vol vertrouwen tegemoet!”



Kingspan Technische Service

**Teamwork
met Kingspan Insulation**

Een win-win situatie

Kingspan Technische Service

Met Kingspan Technische Service gaat u voor het beste resultaat, óók voor plat dak isolatie. Als verwerker krijgt u dakopbouw advies, Rc-waarde berekeningen, afschotplannen. Helemaal gericht op de beste oplossing voor uw project! Een win-win situatie door perfecte afwerking: dat is de kracht van teamwork met Kingspan Insulation.



ERCEE = ZES

De kaarten worden geschud



Daken met cellenbeton dakplaten kwamen ook tekort, met een warmtegeleidingscoëfficiënt van $0,16 (W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1})$ moesten de dakplaten ongeveer op zijn kant worden toegepast. Men tackelde het probleem met een dampremmende laag en een aanvullende isolatie.

De huidige ERCEE-eis van 6 kwam zo onverwacht dat zelfs isolatiefabrikanten erdoor werden verrast. Niet iedere leverancier van dakisolatie zal blij zijn met deze aanscherping, omdat sommige producten door de nu benodigde dikte en het bijbehorende gewicht op praktische bezwaren zullen stuiten. Wat te denken van cellulaire glasisolatie: drukvast, water- en dampdicht (onder voorbehoud van een vakkundige verwerking). Om de ERCEE van 6 te kunnen halen is er een dikte van 246 mm nodig – de tegels zijn 450 mm breed.

Ook geëxpandeerd perliet moet eraan geloven: er is een dikte nodig van 300 mm, het gewicht loopt dan op tot 45 kg per m^2 . Deze isolatieplaten worden tot 120 mm dikte geleverd wat drie arbeidsgangen betekent. Maar ook minerale wol en Airpop® (EPS) gaan naar grotere dikten: respectievelijk 240 mm en 220 mm. Met de 'zwarte' Airpop® valt het weliswaar mee, maar er is toch altijd nog een dikte van 180 mm nodig. De warmteweerstand van de onderconstructie mag ook worden meegenomen. Het gebruik van gecacheerd PIR-isolatie neemt toe, de alu-gecacheerde kwaliteit kan met 132 mm de gevraagde prestatie leveren.

De isolatie-industrie wordt uitgedaagd. In Dakenraad 126 liet Michel van der Helm van Kingspan Uniek al optekenen: "Het gebruik van isolatiematerialen met een lagere warmtegeleidingcoëfficiënt zal toenemen. Er zullen combinaties worden gemaakt met andere isolatiematerialen, bijvoorbeeld met vacuümisolatie, al dan niet geïntegreerd in een Airpop®-isolatieplaat." De kaarten worden geschud.

Ook ontwerpers worden uitgedaagd, de keus voor het isolatiemateriaal wordt meer dan ooit bepalend voor de detaillering vanwege de benodigde opstandhoogten. In de renovatie wordt het passen en meten als na-isoleren het streven is.

Albert F. van den Hout

Dakenraadgever
afvandenhout@dakenraadadvies.nl

Als de omstandigheden en de regels veranderen, moeten ondernemers, fabrikanten en leveranciers de bakens verzetten. Doen ze dat niet, dan kunnen ze de boot missen. Zij die hun verlies nemen en doorgaan, komen vaak tot innovatieve oplossingen.

Laten we ons beperken tot ons eigen vakgebied en specifiek tot dakisolatie. Tot 1992 hadden we een goede en veel gebruikte oplossing om het afschot op platte daken te corrigeren, te verbeteren of zelfs te ontwerpen. Dat kon met gebitumineerd perliet, bekend onder de merknaam Pullmix. Afschot en isolatie: twee vliegen in één klap. Het product werd na ruim 25 jaar door de aangescherpte eisen van het eerste bouwbesluit feitelijk van de markt gedrukt. Van een ERCEE-eis van $1,29 (m^2 \cdot K \cdot W^{-1})$ naar 2,5 ofwel van gemiddeld 70 mm naar 140 mm was te veel gevraagd. De concurrent C-EPS mortel (Betopor) nam het marktaandeel over en vulde de mortel met smalle isolatieplaatjes.

Rc6 leidt tot innovaties in bestaande bouw



Innovatie in isolatie

“Pijlen steeds meer gericht op duurzaamheid”

Udo de Been is als verkoopleider Utiliteitsbouw verbonden aan IsoBouw, de marktleider op het gebied van EPS-dakisolatie. Hij geeft aan dat de dakenmarkt vooruitliep op de regeling die dit jaar norm is geworden. “Eigenlijk is het op het gebied van de dakisolatie zelf niet zo spannend. Met het verdikken van het pakket ben je er al.” Daken worden daardoor wel dikker en dus hoger. Dat vraagt iets van de opstand en natuurlijk van de detailleringen. EPS is een zeer flexibel materiaal en de wijze van productie maakt maatwerk mogelijk. “Het grote voordeel is dat wij in staat zijn vrijwel alle gevraagde diktes eenlaags te leveren, waardoor EPS ook efficiënt is toe te passen. Meer rendement met minder werk!”

Udo de Been is van mening dat de norm in de renovatie zeker zo belangrijk is. In de renovatie ga je vaak van ongeïsoleerd naar geïsoleerd, daar kun je winst pakken. “Vaak kunnen opstanden niet worden gewijzigd, waardoor je in de detaillering van de dakrand een andere oplossing moet zoeken.” IsoBouw heeft daar een even eenvoudige als nuttige innovatie voor bedacht. “Met de RenoTop HR hebben we een isolatieplaat ontwikkeld die in diktes kan variëren en zorgt voor een natuurlijke overgang. Zo kunnen hoge isolatiewaarden worden bereikt zonder aanpassingen aan de waterkerende detailring. Zelfs Rc-waarden van 6 of hoger zijn mogelijk.”

Door toevoeging van een bijzondere toeslagstof heeft IsoBouw gezorgd dat de warmteweerstand van EPS nog verder is verbeterd. Hierdoor is een lagere λ -waarde (warmtegeleidingcoëfficiënt) van 0,031 W/mK haalbaar. “Steeds meer dakdekkers richten hun pijlen op duurzaamheid. EPS toegepast op het platte dak scoort daarop uitstekend, zoals blijkt uit de NMD (Nationale Milieudatabase) en NIBE-vergelijkingen. De blijvende isolatiewaarde en de mogelijkheid om het materiaal volledig te recycleren dragen daaraan zeker bij.”

Sinds 1 januari 2015 is de Rc-waarde (warmteweerstand van de gebouwschil) voor daken van nieuwbouw verhoogd van 3,5 m² k/W naar 6,0 m² k/W. In de aanloop deed dit besluit veel stof opwaaien. Vooral architecten zijn kritisch. Hun grootste bezwaar tegen de verhogingsmaatregel is dat deze enkel van toepassing is op nieuwbouw. De totale bouwwereld is zich bewust van het feit dat de grote winst te behalen is bij de bestaande bouw. Nieuwbouw maakt grofweg 1% deel uit van de bouwvoorraad en het effect van nog betere isolatie is daardoor beperkt! Het effect in bestaande bouw van extra maatregelen zou zelfs 17,5 keer groter kunnen zijn, aldus architect Stoelinga. DakInnovatie ging op onderzoek uit om te kijken hoe de dakwereld de nieuwe norm oppakt en waar producenten tegenaan lopen. Daarbij valt op dat producenten nog sterk gericht zijn op oplossingen vanuit hun eigen perspectief en op dit vlak weinig tot niet samenwerken. Een gemiste kans? Oordeel zelf.



“Isoleren gaat niet alleen over energiebesparing”

Rob Duisters is ruim drie jaar Product Manager bij Rockwool. Rockwool neemt een goed binnenklimaat in gebouwen als belangrijk uitgangspunt bij de ontwikkeling van haar producten. Volgens Rob Duisters gaat het isoleren van daken – en andere gebouwdelen – dan ook veel verder dan enkel het verhogen van de warmteweerstand. “De norm zoals nu opgelegd is eigenlijk te beperkt en zegt weinig tot niets over een goed binnenklimaat van een gebouw, het comfort. Dat is namelijk zeker zo belangrijk. De focus ligt nu veel te veel op energiebesparing.” Rockwool onderscheidt zich door een bredere focus op het binnenklimaat. “Brandveilig-

heid, akoestiek, vormstabiliteit en – daardoor – de constante prestatie van producten gedurende de levensduur zijn zeker zo belangrijk. Bovendien verdient een gemakkelijke en veilige verwerking van isolatie aandacht.”

Rob Duisters geeft aan dat bewustwording van de effecten van materiaalkeuze voor de dakdekker van de toekomst steeds belangrijker wordt. Het is juist nu de tijd na te denken over ook de andere effecten van isolatie. “De norm zal de komende decennia verder opgerekt worden. De uitdagingen voor verwerkers worden dan nog groter. Isoleren gaat niet alleen over energie besparen, maar ook over een veilige, prettige en duurzame woon- en werkomgeving.” De nieuwe Rc-norm stelt dakdekkers niet echt voor problemen. “De dikte van een isolatielaag is geen probleem. Nu wordt dikker geïsoleerd, vaak in twee lagen. Dat heeft ook voordelen. Het is niet altijd fijner, maar het leidt niet tot onoverkomelijke problemen bij de bevestiging en afwerking van detailleringen.” Voor Rockwool is thermische bescherming vanzelfsprekend. “Het is aan ons de taak de komende jaren de architect en de dakdekker uit te dagen dat je juist met steenwolisolatie ook de andere aspecten voor een optimaal binnenklimaat van een gebouw kunt afdekken.”

Ronald van Gent is senior technical service consultant bij Kingspan Insulation. Dit van oorsprong Ierse bedrijf heeft de laatste jaren een enorme groeispurt doorgemaakt in de Nederlandse markt. Op het gebied van PIR-dakisolatie mag deze producent marktleider worden genoemd. Volgens Ronald van Gent betekent de Rc6-norm een positieve ontwikkeling voor de markt. “Nederland loopt niet voorop in deze ontwikkelingen. In Scandinavië zijn ze op dit punt al verder. Met het streven in 2020 energieneutraal te produceren en te bouwen, heeft duurzaamheid een nieuwe dimensie gekregen. Dat geeft deze nieuwe norm terecht meer draagvlak.” Dakdekkers maken de overgang naar de nieuwe norm geruisloos. “Men blijft wel op zoek naar de voordeligste oplossing. In dat opzicht is er niet veel veranderd.”

Het dikker isoleren van daken maakt het mogelijk om meerlaagse isolatiesystemen toe te passen. “Bijvoorbeeld de combinatie van een mechanisch bevestigde eerste laag met daarop de tweede laag verkleefd. Minder bevestigers verhoogt het weerstandsvermogen van het dak. Bovendien worden de isolatielagen geschrinkt en in halfsteens verband gelegd, waardoor naden afgedekt worden.”

PIR onderscheidt zich door de zeer lage λ -waarde (warmtegeleidingcoëfficiënt). Dat maakt dat de keuze voor andere isolatiematerialen voor platdaktoepassingen altijd tot meer dikte leiden. Met name in de detailleringen kan dat voor pro-



“Steeds meer maatwerk, de toepassing bepaalt”

blemen zorgen. Een probleemoplosser is Kingspan's innovatie, Optim-R. Een vacuüm isolatiepaneel met een λ -waarde van 0,007 W/mK. Een hoge isolerende werking, bij een extreem dunne plaat. Met de Optim-R komt er een bijzondere en goede innovatie beschikbaar in de dakenwereld. In de traditionele bouwwereld is deze innovatie haar tijd echter nog ver vooruit. In combinatie met de traditionele PIR-isolatieplaten biedt deze oplossing in een losliggend geballast of verkleefd systeem een heel nieuw perspectief. Dat vraagt wel om een andere benadering van de hele bouwkolom van projecten. “Bij detailleringen kun je in combinatie met Optim-R en PIR-platen een prima energiebesparende oplossing realiseren. In relatie tot duurzaamheid wordt er steeds meer maatwerk gevraagd. De toepassing bepaalt!”

Nieuw: RHEINZINK loodvrij soldeer

Voor een sterkere en duurzamere soldeernaad

Het nieuwe RHEINZINK soldeer maakt solderen niet alleen eenvoudiger, maar maakt tegelijkertijd de soldeernaad sterker én duurzamer. RHEINZINK soldeer is namelijk een nieuw type legering, die bestaat uit tin en zink. Oersterk, net als het materiaal RHEINZINK zelf!

De nieuwe legering vloeit zeer goed en heeft een korte stollingstijd. Deze eigenschappen zorgen ervoor dat RHEINZINK soldeer snel en eenvoudig te verwerken is. Het soldeer is even sterk als het materiaal RHEINZINK, waardoor u zuiniger kunt solderen. Alleen capillair vullen van de soldeernaad is voldoende. De unieke legering is daarnaast loodvrij, waardoor schadelijke dampen tijdens verwerking worden voorkomen. De staven hebben bovendien een praktische driehoeks-vorm. Daarmee kan de soldeernaad tijdens het solderen goed worden dichtgedrukt. RHEINZINK soldeer wordt geleverd in een handige gereedschapskist met 6 bundels van elk 5 staven.

Voor het solderen van walsblank zink is Z-04 soldeermiddel geschikt, voor het solderen van blue-grey en graphite-grey wordt het soldeermiddel ZD-pro gebruikt. Graphite-grey moet eerst worden opgeschuurd.



SWEEPER brengt de glans terug

Tijdens de montage van RHEINZINK-producten kan altijd vervuiling op zinkwerk ontstaan, zoals vegen of vingerafdrukken. Ervaart u deze vervuilingen als storend – zeker bij zichtwerk – dan kunt u ze uitstekend verwijderen met SWEEPER reinigingsolie van RHEINZINK. Naast de reinigende werking, zorgt de olie ervoor dat de patinalaag zich na reiniging stabiel kan gaan vormen. SWEEPER is verkrijgbaar in literflessen en wordt onverdund met een zachte doek aangebracht. SWEEPER is onmisbaar in de standaarduitrusting van iedere zinkverwerker. Nu verkrijgbaar in uw Royal verkoopvestiging!



Nieuwe naam, dezelfde kwaliteit



Royal DG APP/SBS wordt Royal DG Garden

Al jaren maakt Royal DG APP/SBS deel uit van het assortiment van Royal Roofing Materials. Eén van de toepassingen is als onderlaag onder een groendak. Om deze toepassing kracht bij te zetten, wijzigen we de naam naar 'Royal DG Garden'.

Voor een groendak is Royal DG Garden de enige geschikte onderlaag in combinatie met ongecacheerd EPS en Royalgum Garden. De onderlaag voldoet namelijk aan de eis van ≥ 3 mm dikte, die wordt gesteld aan een waterdicht groendakstelsel onder de Royalgum Garden.

Meerdere toepassingen

De Royal DG Garden is een 3 mm dikke onderlaag voorzien van een dubbel glas wapening, met een compound van gemodificeerd bitumen. Deze onderlaag is universeel toepasbaar onder alle typen Royalgum APP en Royalflex SBS. Ook is deze onderlaag geschikt om toe te passen op het isolatiemateriaal naakt EPS. Of het nu gaat om mechanisch bevestigen of ballasten; de Royal DG Garden is van alle markten thuis!



Rieten daken optimaal geïsoleerd met RoyalVap Alu ZK

De Royalvap Alu ZK is al tientallen jaren de ideale oplossing voor het damp- en luchtdicht maken van gebouwen met een plat dak zoals scholen, zwembaden en kantoren. De Royalvap Alu ZK is een zelfklevende dampremmende onderlaag voor het vlakke dak die is voorzien is van aluminiumfolie. Met name bij gebouwen met een warme en vochtige huishouding is Royalvap Alu ZK een ideale oplossing.

Samen met accountmanager Coen Gerberink van Royal Roofing Materials, ontdekte Henk-Jan van Ginkel van De Rietdekker een nieuwe markt voor het product: de rietdekkersbranche. Omdat Coen een rietdekkersachtergrond heeft, is deze markt voor hem goed benaderbaar. Zo overtuigde hij ook Henk-Jan en samen pasten zij het product al bij diverse projecten toe. Dankzij de uitstekende dampdichte eigenschappen, wint Royalvap Alu ZK steeds meer terrein bij rietdekkers. Henk-Jan: "Ik was meteen enthousiast. Het werkt erg snel en door de zelfklevende onderlaag is het dak snel dampdicht." De Royalvap Alu ZK dankt zijn naam aan de aluminium afwerking en de zelfklevende (ZK) eigenschappen. Het product wordt al jarenlang gebruikt voor platte daken om inwendige condensatie te voorkomen en is dusdanig sterk dat dit zelfs de zogenaamde blowdoor-testen doorstaat.

Direct dampdicht

Voor rieten daken bleek de Royalvap Alu een uitstekende ondergrond. Bij het

maken van een rieten dak wordt gestart met een onderplaat (meestal spaanplaat of OSB) waarna de Royalvap Alu ZK folie wordt aangebracht om het dak direct dampdicht te maken. Hoewel het dampdicht maken voor alle daken essentieel is, kan Henk-Jan zich als rietdekker zeker geen condensatie in zijn werk permitteren: "Deze folie zorgt ervoor dat we vocht vanuit de woning kunnen weren, zodat de kwaliteit van het riet behouden blijft." Na het plaatsen van het folie, worden schroeven van 18 mm geplaatst. Om de schroef zit een draad waardoor het riet aan het draad komt te zitten. Zo wordt het schroefdak voorzien van een gesloten constructie.

Rooktest

Henk-Jan gebruikt de Royalvap Alu ZK inmiddels bijna twee jaar en heeft het product bij



meerdere rieten daken toegepast. De eerste woning die werd voorzien van een dak met Royalvap Alu ZK werd onderworpen aan een rooktest en een test met warmtecamera's om te zien of er nog lekkage was. Het resultaat was zeer positief. "Aangezien ik nu veel sneller kan werken, verdien ik het product direct weer terug. Het dak wordt er echt beter van, ik kan het andere rietdekkers en dakdekkers zeker aanbevelen."



Alsan Flashing Jardin

Vlamvrij waterdichtingssysteem
voor opstanden en details op
bitumineuze daken

- Standaard wortelwerende uitvoering
- Brandveilig: vlamvrij systeem
- 100% compatibel met bitumineuze SOPREMA membranen
- Ééncomponent: geen menging noodzakelijk
- Europese Technische Goedkeuring (ETA)
- Optimale hechting op bijna alle ondergronden



Scan met de Ubleam
app, beschikbaar op:



Over regels, onderhoud en keuringen

Beperk brandgevaar tot een minimum

Als dakdekker werkt u regelmatig met een brander en föhn, vaak in combinatie met brandbare materialen en/of hete bitumen. Dat kan niet alleen leiden tot brandwonden, maar ook bestaat het risico van brandgevaar. Om brand te voorkomen, is brandpreventie verplicht bij werkzaamheden met open vuur en föhns. Hoe kunt u voldoen aan deze verplichting?

In geval van brand weet 90% van de ondernemers deze brand zelf te blussen of onder controle te krijgen met behulp van een draagbare blusser of brandslanghaspel. Conform de Arbo-wet en Arbo-catalogus Platte daken moeten er zich in de directe nabijheid van de werkzaamheden met brandrisico minimaal twee ABC-brandblussers bevinden met een inhoud van 12 kg en een geldige keuring. Bij meerdere en verder uit elkaar gelegen werkplekken, plaatst u extra brandblussers. Ook medewerkers die op hetzelfde project (dak)werkzaamheden zonder brandrisico verrichten, vallen onder deze regel. Wanneer er een bitumenketel wordt gebruikt, moet er in de directe nabijheid ook een functionele branddeken aanwezig zijn. Ook is het aan te bevelen koelgel, een emmer schoon water en mobiele telefoon (voor hulp in nood) bij de hand te houden.

Aan welke eisen moet een brandblusser voldoen?

Brandblussers moeten gekeurd en verzegeld zijn. Ook moeten ze worden geplaatst op een zichtbare, goed bereikbare plaats, zo dicht mogelijk bij de werkplek. De kortste weg naar de brandblussers moet veilig, ononderbroken en obstakelvrij zijn. Maximaal drie werkplekken op een dak mogen gebruikmaken van dezelfde brandblussers. De werking van de brandblussers moet betrouwbaar zijn en minimaal één keer per jaar worden beoordeeld en gekeurd.

Hoe vaak moeten draagbare blustoestellen worden onderhouden?

De wetgeving (artikel 6.31 lid 4 Bouwbesluit) en de norm NEN 2259 in samenwerking met de verzekeraars schrijven voor dat aan draagbare en verrijdbare toestellen ten minste eenmaal per jaar onder-

houd moet worden uitgevoerd. Afhankelijk van de conditie van de blustoestellen, de voorschriften van de fabrikant of de plaats van de blusmiddelen (bijvoorbeeld corrosieve atmosfeer of zeer regelmatige transporten van blustoestellen) kunt u dit onderhoud vaker laten uitvoeren.

Wat zijn de regels rondom brandblussercontrole?

Sinds de Nederlandse Norm NEN 2559 (draagbare blustoestellen met een maximaal gewicht van 20 kg) in 2001 in werking trad, bent u als bedrijf of instelling verplicht jaarlijks controle uit te laten voeren op uw brandblussers en haspels en, waar nodig, te laten reviseren of defecten te laten repareren. Na 10 en na 15 jaar wordt een complete revisie gedaan. Na 20 jaar moet de brandblusser buiten gebruik worden gesteld en worden vervangen door een nieuwe.



Checklist

Om brandgevaar tot een minimum te beperken is het raadzaam om tussentijds uw blusmiddelen regelmatig zelf na te kijken:

- Zijn de blusmiddelen op tijd gecontroleerd en goed onderhouden?
- Weten uw medewerkers – met name de bedrijfshulpverleners – hoe ze met een brandblusser en brandslanghaspel moeten omgaan? Zijn de gebruiksinstructies duidelijk en goed leesbaar?
- Zijn er zichtbare beschadigingen die ervoor kunnen zorgen dat het blusmiddel niet goed functioneert?

Wilt u meer informatie over de wettelijk verplichte brandblussercontrole, de kosten ervan of over de werkwijze, neem dan contact op met de Royal vestiging in uw regio!



Caleffi vuilafscheider DIRTMAG® (serie 5453)

De Caleffi vuilafscheider DIRTMAG® (serie 5453) verwijdert onzuiverheden, voornamelijk zandkorrels en slib, die in de gesloten kring van installaties circuleren. Alle vuildeeltjes tot 5 µm worden moeiteloos verwijderd en afgevoerd uit de installatie met een zeer laag drukverlies. Zelfs wanneer de installatie in werking is.

Efficiënte zuivering voor zelfs de meest dirty job

De Caleffi DIRTMAG® is zeer veelzijdig. Het materiaal waarvan de vuilafscheider is gemaakt, is een specifiek technopolymeer dat speciaal is ontwikkeld voor het gebruik in verwarmings- en koelinstallaties. Dankzij haar regelbare instelling is de DIRTMAG® zowel horizontaal als verticaal op de leidingen te monteren. De verwijderbare magnetische band aan de buitenzijde en de spuikraan met groot debiet zorgen voor een uiterst snelle en eenvoudige reiniging. Ook zit er een handige manuele ontluchter op de bovenzijde van de vuilafscheider waarmee u lucht bij opstart gemakkelijk kunt aflaten.

Efficiënte zuivering

De hoge prestaties van de vuilafscheider zijn gebaseerd op het gebruik van het interne element dat is voorzien van oppervlakken met een netvormige structuur. Wanneer de onzuiverheden die zich in het water bevinden botsen met deze oppervlakken, worden ze afgescheiden en zakken ze naar de bodem waar ze worden verzameld in een ruime kamer. Deze opvangruimte bevindt zich op voldoende afstand van de aansluitingen en heeft een grote capaciteit. Hierdoor hoeft deze minder vaak geleidigd te worden. Dit maakt de zuivering efficiënter dan bij normale filters, die na verloop van tijd verstopt raken en zeer regelmatig schoongemaakt moeten worden. De afvoer van de verzamelde vuildeeltjes gebeurt door de aftap open te draaien; dit kan zelfs wanneer de installatie in werking is.

IJzerhoudende onzuiverheden

Bovendien is de serie vuilafschers DIRTMAG® voorzien van een uitneembare magnetische ring die geschikt is voor het afscheiden van ijzerhoudende onzuiverheden, zoals magnetiet en ijzerdeeltjes. Deze ijzerhoudende onzuiverheden worden in de vuilafscheider vastgehouden door de werking van twee magneten in een uitneembare buitenring, die een sterk magnetisch veld vormen. De buitenring kan uit de behuizing worden gehaald om het vuil bij een werkende installatie te laten zakken en daarna te verwijderen. Omdat de magnetische ring zich aan de buitenkant bevindt, worden de hydraulische kenmerken van het toestel niet gewijzigd.

Gevaar magnetiet

De nieuwe generatie HE-pompen werkt met een ECM-technologie en een permanentmagneetmotor. Dit zorgt voor een forse verlaging van het stroomverbruik. De altijd aanwezige magnetische ijzerdeeltjes in installatiewater kunnen leiden tot capaciteits- en prestatieverliezen van de installatie. De permanente afzetting en aangroei van magnetiet op de rotor kan leiden tot een toenemend stroomverbruik en zelfs kans op onherstelbare schade. Vuilafschers met magneetafscheiding zijn daarom onmisbaar geworden in een installatie.

Meer weten? Informeer bij uw Royal verkoopvestiging of kijk op www.caleffi.com.



Veiligheid hoogste prioriteit bij FrieslandCampina

Veiligheid staat de laatste jaren bij steeds meer bedrijven hoog op de agenda. Een goed voorbeeld is FrieslandCampina, waar de veiligheid en gezondheid van medewerkers, aannemers en bezoekers de hoogste prioriteit heeft. Ook op het dak! Dat resulteerde in een mooi veiligheidsproject voor Alkimon Daken & Goten in Dronrijp.



Onder het motto 'Wij denken dat alle ongelukken voorkomen kunnen worden', heeft FrieslandCampina een strikt veiligheidsbeleid ontwikkeld. Daarin zijn zeven 'life-saving rules' opgesteld over de grootste risico's. Iedereen die bij of voor FrieslandCampina werkt, moet zich aan deze regels houden. Voor werken op hoogte geldt regel 5: gebruik een geschikt mobiel of vast platform, een leuning of valbescherming bij werken vanaf 1,80 meter hoogte. "Deze regel geeft meteen aan hoe serieus FrieslandCampina met veiligheid omgaat", vertelt Richard Kienstra, eigenaar van Alkimon Daken & Goten. "Wettelijk is de norm namelijk 2,50 meter. FrieslandCampina stelt zelf dus nog aanvullende, strengere eisen." Uiteindelijk moet het streven zijn dat je niet meer kunt vallen. Dat is met het juiste gebruik van alle veiligheidsmiddelen ook mogelijk. "De opdrachtgever zelf bepaalt hoe hij hiermee omgaat. In de praktijk zien we nu vaak de dakdekker veilig rondlopen, maar ander personeel, zoals aircomonteurs of installateurs, bevinden

zich zonder veiligheidsmaatregelen op het dak." Veiligheid is voor Alkimon een specialisatie. "We hebben al diverse cursussen gevolgd op het gebied van veiligheid en werken op hoogte. Daardoor kunnen we goed meedenken met onze klanten en hen goed adviseren."

Opel versus Mercedes

Alkimon Daken & Goten werd als vaste dakdekker voor het veiligheidsproject benaderd, samen met enkele andere partijen. De aanpak van Alkimon werd gekozen. "We zijn gestart met het maken van een RI&E", legt Richard Kienstra uit. "In samenwerking met Kelders Leeuwarden hebben we vervolgens een plan opgesteld en afgestemd met de opdrachtgever. Net als dat je kunt kiezen voor een Opel of een Mercedes, kun je een veiligheidsproject ook op verschillende manieren invullen: ze zijn allemaal goed, maar de ene is net iets beter. FrieslandCampina koos duidelijk voor de Mercedes." Per dakvlak werd een plan gemaakt, afhankelijk van hoe vaak en intensief het dak wordt gebruikt. "Het ene dak wordt bijvoorbeeld vaker belopen

dan het andere. Een dak dat alleen wordt betreden voor het jaarlijkse onderhoud, hoeft minder uitgebreid uitgerust te worden met veiligheidsmaatregelen dan een dak waarop machines staan die regelmatig moeten worden gecontroleerd."

Brede variatie

Op basis van het plan is de uitvoering in gang gezet. "Er zijn hekwerken met kooiladders geplaatst bij de opgang van de daken. Om een aantal machines die op het dak staan is een vast hek heen gezet en er zijn ankerpunten aangebracht op grotere daken waar tijdelijke valbescherming volstaat. Zo is er een brede variatie in veiligheidsproducten ingezet." Bij de start van de uitvoering werd Alkimon meteen gevraagd om een nulmeting te doen van de conditie van de verschillende dakvlakken. "We brengen in kaart hoe een dak is opgebouwd, in welke staat het zich bevindt en hoeveel jaar het nog mee kan. Op basis daarvan kan FrieslandCampina een plan maken voor het onderhoud van de daken om lekkage en schade te voorkomen."



OPEN DAGEN in Leeuwarden en Oldenzaal



16 september in Leeuwarden

In Leeuwarden was de vestiging omgebouwd tot een toekomstgerichte Royal Shop waar Soudal, Rheinzink, Afast en Vlutters Tools & Safety de meest actuele ontwikkelingen lieten zien. Een goed verzorgde barbecue en een geslaagde afsluitende loterij zorgden voor veel bezoekers die tot het einde bleven.

Demoroute

In Oldenzaal waren voor de relaties van Vlutters Dakmaterialen en Vlutters Tools & Safety diverse workshops georganiseerd in en rond het nieuwe pand. Tijdens het doorlopen van de 'demo-route' kwamen alle facetten aan bod die Vlutters Dakmaterialen en Tools & Safety te bieden hebben. Ook hier waren leveranciers aanwezig die diverse demonstraties verzorgden. De route eindigde in een goedgevulde partytent met een grote vleesspies aan het spit en een leuke attentie voor de aanwezigen.

Ter ere van de verhuizing naar hun nieuwe pand, organiseerden de vestigingen Leeuwarden en Oldenzaal een open dag. De collega's van beide vestigingen hebben bergen werk verzet om de open dagen te organiseren. Zij kunnen met trots terugkijken op het resultaat: het was op beide locaties een geslaagde middag en avond vol tevreden klanten!



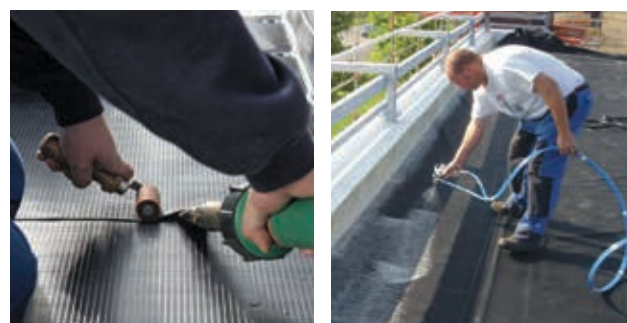
18 september in Oldenzaal

Royal kennisavonden

Brandveilig werken met kunststoffen

Het verwerken van bitumen met een brander is een techniek die al heel lang meegaat. Een groot nadeel echter, is dat deze verwerkingsmethode brandgevaar kan opleveren. En als dakverwerker wil je brandschade bij je opdrachtgever niet op je geweten hebben! Een goed alternatief is het werken met kunststoffen. Kunststof dakbedekking is brandveilig te verwerken door het materiaal te verlijmen of te lassen met hete lucht. Nog niet overtuigd of nog te weinig op de hoogte van het werken met kunststoffen? Bezoek dan onze kennisavonden!

Tijdens onze jaarlijkse kennisdagen laten we u graag kennismaken met het assortiment dakbedekkingen en het verwerken



ervan met lijm of de hete-lucht-lasmethode. Deze methoden voldoen volledig aan brandveilig detailleren zonder open vuur (NEN 6050). Aan de hand van een aantal dakmodellen die staan opgesteld, lichten we de diverse dakbanen toe. Natuurlijk bespreken we ook de ins en outs van het nieuwe project Royal Novoproof (zie pagina 4 en 5).

Uitnodiging

Royal Roofing Materials nodigt u graag uit voor deze kennisavonden, die vanaf januari 2016 plaatsvinden in het hele land. Informeer bij uw verkoopvestiging voor de exacte data!

Agenda

Nationale Daken Event

Woensdag 27 en
donderdag 28 januari 2016
Locatie: NBC Nieuwegein

VSK 2016

Dinsdag 2 februari t/m
vrijdag 5 februari 2016
Locatie: Jaarbeurs Utrecht

Building Holland

Dinsdag 22 t/m
donderdag 24 maart 2016
Locatie: RAI Amsterdam

Colofon

Redactieadres:

info@dakinnovatie.nl
postbus 6991, 6503 GL Nijmegen
Tel. 024 - 377 32 73

Hoofredactie:

Leane van Silfhout
Redactie: Jos de Nijs, Martin Beckers,
Stephan van den Brink, Karin Geraedts,
Marc Breugelmans, Eliza van Rhee

Concept en realisatie:

Arc Nederland
Fotografie: Edwin Benoist, Arc Nederland,
archief Royal Roofing Materials BV, leveranciers

Vormgeving:

MarksMarks Reklamemakers

Druk:

Supreme Graphic Solutions

DakInnovatie is een periodiek magazine van Royal Roofing Materials BV. © Copyright 2015, Royal Roofing Materials BV. Foto's en (delen van) teksten mogen uitsluitend worden overgenomen na schriftelijke toestemming van de redactie.

Wilt u adverteren in DakInnovatie, dan kunt u contact opnemen met de redactie: info@dakinnovatie.nl

Coverfoto: Nieuwbouw dijkwoningen
Grafhorst

Royal in beeld

Nieuwe krimphoes voor betere bescherming

De nieuwe krimphoes, waarover we in de vorige editie van DakInnovatie hebben bericht, is officieel een feit. In oktober zijn de eerste Royal-pallets geleverd met de nieuwe dichte krimphoezen.

Deze nieuwe dichte krimphoes beschermt de dakbanen nog meer tegen de optredende weersinvloeden. Met name bij hogere temperaturen blijft hiermee de kwaliteit van de Royal dakbanen nog beter gewaarborgd!



Personalia

Vanaf 1 december is **Ton Remmers** in dienst als verkoopmedewerker binnendienst bij Kelders Nijmegen. Deze 51-jarige vader van drie kinderen woont in Malden bij Nijmegen en besteedt zijn vrije tijd aan darten, Japanse Koikarpers en de beurs. Hij heeft een ruime ervaring in de verkoop binnendienst bij een groothandel. "Ik ben in 1984 begonnen bij een papiergroothandel in Nijmegen en heb de laatste 21 jaar doorgebracht bij een papiergroothandel in de Betuwe." Van papiergroothandel maakt Ton nu de overstap naar dakmaterialengroothandel. "Mijn kennis van dakmaterialen en aanverwante artikelen is nog gering. Hiervoor doe ik graag een beroep op mijn nieuwe collega's en klanten. Waarvoor alvast dank!"



Geslaagd!

Ook de afgelopen periode heeft een aantal mensen hard gewerkt tijdens de diverse Royal opleidingen. Met resultaat! Al deze 24 mensen mochten hun certificaat in ontvangst nemen. Van harte gefeliciteerd!

Royal PVC	Royal EPDM	Resitrix/Resistit	Toolbox Royal Groendaken*
Lars de Lange	Johan Heine	Jelle Dijkstra	A. Vlak
Maurice Tolner	Marcel Termorshuizen	T. Buijs	S. van Elst
Felix van der Neut	Roland Weistra	Ramon Buijs	A. Bayraktar
Rob Roosen	Marcel Hijdra		W.J. van Boekel
Richard Vlot	Gerard van der Veer		P. de Langen
Kelvin Heijmans	Jaimy Mocking		
	Michiel van Geel		
	Stefan Brinkhuijsen		
	Bart Brinkhuijsen		
	Emiel Herfst		

* De Toolbox Royal Groendaken is een maatwerkopleiding, die we verzorgen op verzoek van een of meerdere bedrijven die hun kennis willen verbreden. Heeft u ook interesse in deze opleiding? Neem contact op met Royal Roofing Materials om de mogelijkheden te bespreken.

Royal Roofing Materials: ook in de winter dichtbij



FIELMICH
alles voor daken



Flutters
DAKMATERIALEN

Het team van Royal Roofing Materials wenst u fijne feestdagen en een ondernemend 2016!



Hoofdkantoor:
Bijsterhuizen 24-01
Wijchen
Tel. 024 - 377 32 73



Royal

ROOFING MATERIALS BV

www.royalroofingmaterials.com