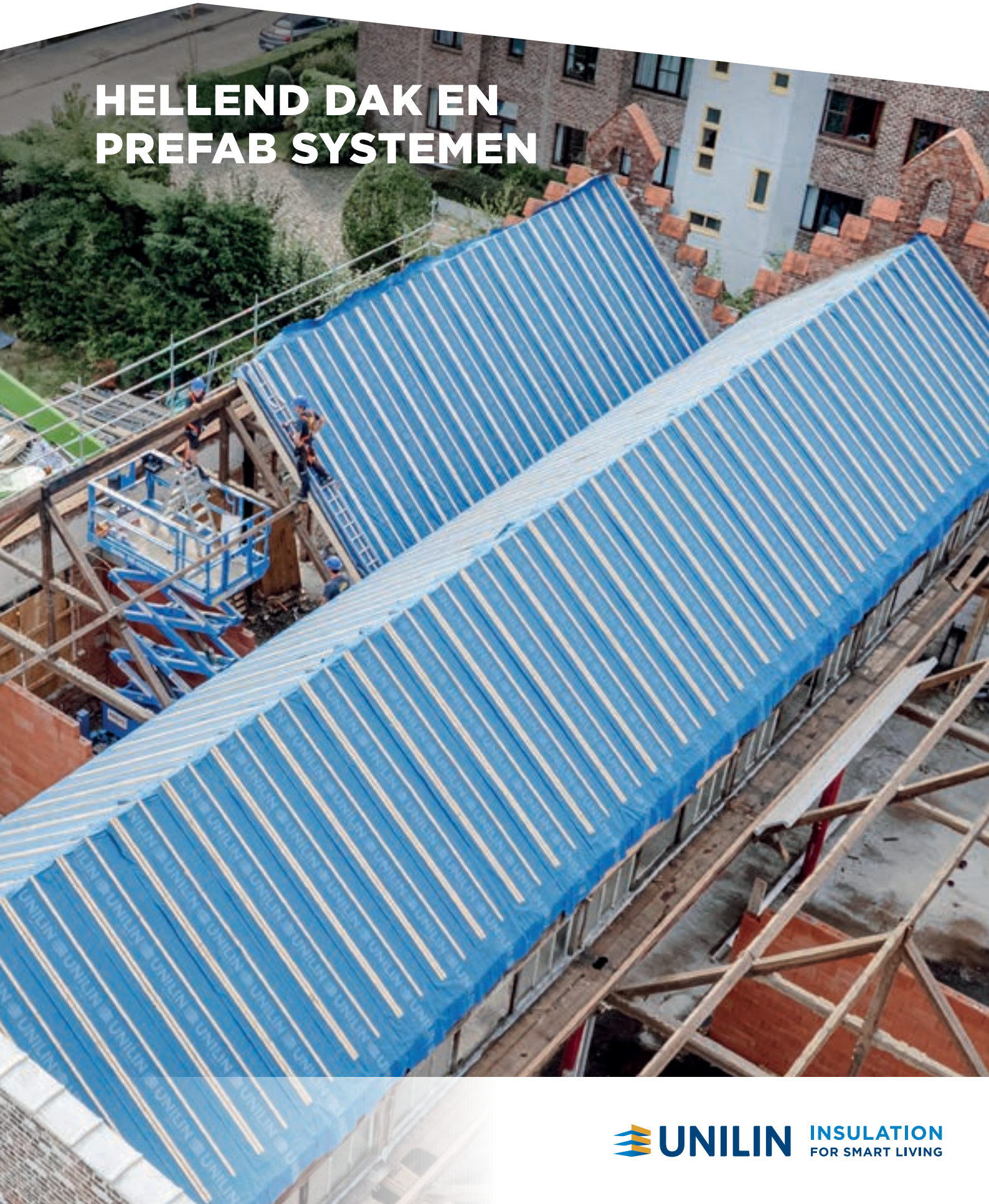


HELLEND DAK EN PREFAB SYSTEMEN





**SLIM ISOLEREN?
DAT DOE JE
MET USYSTEM.**

INHOUD

Rayonindelingen	5
Al meer dan 50 jaar expert in de bouwsector	6
Unilin Insulation, Europese marktleider in dakelementen	9
Jouw partner voor pasklare oplossingen	10
Drie merken, drie oplossingen op maat	13
Kwaliteit, expertise en service	14
Een duurzame aanpak	15
OneHome - 100% ambitie voor 0% CO₂-uitstoot	17
Bouwen en renoveren begint met slim isoleren	23
Een goed geïsoleerde bouwschil	24
Luchtdicht bouwen	26
Regelgeving: brand, geluid en dakwijzer	30
Verhoog het akoestisch comfort	32
Ussystem roof ds acoustic geluidsabsorberende, brandwerende dakelementen	33
Ussystem Roof Reno: het ideale dakelement voor jouw renovatieproject	34
Na-isolatie van oneffen daken: voorkom een valse spouw	38
Aan de slag met Ussystem dakelementen	41
Welke dakelementen gebruik je wanneer?	42
Toepassing dakelementen	43
Lengtebepaling dakelement	44
Stappenplan bestellingen	45
Zichtzijdes: een uniek karakter voor elke ruimte	46
Technische databladen	49
Ussystem prefab	99
Efficiënt, makkelijk en duurzaam bouwen	100
Overzicht Ussystem prefaboplossingen	101
Plat dak oplossingen voor verwarmde ruimtes	112
Service en advies	117
Dak op maat	118
Verkoop binnendienst	120
Service en logistiek	120



RAYONINDELINGEN

Zit je met een vraag of wil je graag meer informatie? Onze rayonmanagers helpen je graag verder. Ze zijn elke werkdag bereikbaar van 8.00 tot 17.00 uur.

Ussystem

RAYON 1

Joost Blaauw

Joost.blaauw@unilin.com

06 531 613 36

RAYON 2

André Koolen

Andre.koolen@unilin.com

06 537 036 26

RAYON 3

Jeroen Geurtsen

Jeroen.geurtsen@unilin.com

06 531 626 64

RAYON 4

Matt de Wit

Matt.dewit@unilin.com

06 520 166 91

RAYON 5

John van den Berg

John.vandenbergh@unilin.com

06 520 166 27

RAYON 6

Rob Closset

Rob.closset@unilin.com

06 532 407 58



Ussystem prefab systemen

RAYON 1

Peter Heek

Peter.heek@unilin.com

06 155 283 59

RAYON 2

Mark Maton

Mark.maton@unilin.com

06 823 440 66



AL 50 JAAR EXPERT IN DE BOUWSECTOR

Unilin Insulation bundelt alle all-in-one dakelementen en prefab systemen in één overkoepelende naam: Ussystem. De expertise en oplossingen van Unilin Insulation zijn al 50 jaar een begrip in de bouwsector.

Naast onze all-in-one dakelementen krijgen ook nieuwe structurele producten, die op maat gemaakt zijn, een plaats binnen Ussystem. Met andere woorden: Unilin Insulation biedt niet alleen een prefaboplossing voor hellende daken, maar voor volledige bouw- en renovatieprojecten.





PREFAB BOUWSYSTEMEN

Bij Unilin Insulation staan we niet stil en investeren we voortdurend in het nog **duurzamer** maken van ons aanbod in het streven naar **circulair bouwen**.

Met ons aanbod Ussystem prefaboplossingen bouwen we verder op onze jarenlange expertise en bieden we **vier duurzame prefaboplossingen**:

- ▶ Prefab dak op maat ▶ p. 118
- ▶ Ussystem Wall DS ▶ p. 102
- ▶ Ussystem Roof PR RBD ▶ p. 108
- ▶ Ussystem Roof PR FAS ▶ p. 110

Met deze prefab oplossingen bouw je eenvoudig en snel.

Wij denken graag mee over de meest efficiënte en duurzame oplossing voor jouw project.



UNILIN INSULATION, EUROPESE MARKTLEIDER IN DAKELEMENTEN



JOUW PARTNER VOOR PASKLARE OPLOSSINGEN

- ✓ Één van de grootste spelers op de Europese PIR markt
- ✓ Het meest uitgebreide assortiment isolatieoplossingen
- ✓ 8 productiesites en 6 verkoop- en supportafdelingen in Europa, met hoofdkantoor in België

PASKLARE OPLOSSINGEN VOOR ALLE ISOLATIETOEPASSINGEN

Unilin Insulation maakt deel uit van de groep Unilin. De groep bestaat uit 3 divisies: Flooring (laminaat, parket en vinyl), Panels (spaan- en MDF platen, decoratieve panelen) en Insulation (diverse isolatietoepassingen).

Unilin is onderdeel van het Amerikaanse beursgenoteerde Mohawk Industries Inc., wereldwijde marktleider in vloerbekleding.

Unilin Insulation is al vele jaren een begrip in de bouwwereld, als één van de grootste Europese spelers van PIR isolatieplaten en als absolute

marktleider in Europa wat betreft zelfdragende dakelementen. Unilin Insulation brengt pasklare oplossingen voor alle isolatietoepassingen, zowel voor nieuwbouw- als renovatieprojecten.

In juni 2021 werd Ballytherm overgenomen: die overname kadert in de strategische groeiambitie van de onderneming en levert een bijkomende productiecapaciteit en de nieuwste PIR-productiefabriek van het VK op.

- Ballyconnell, Ireland
- Navan, Ireland
- Chesterfield, United Kingdom
- Ross-on-Wye, United Kingdom
- Oisterwijk, The Netherlands
- Desselgem, Belgium
- Feluy, Belgium
- Rosny-sous-Bois, France
- Sury-le-Comtal, France





DRIE MERKEN, DRIE OPLOSSINGEN OP MAAT

In Europa kunnen aannemers en architecten op Unilin Insulation rekenen voor een op maat uitgewerkte isolatieoplossing dankzij onze merken Utherm, Usafe en Ussystem. Het productassortiment is de afgelopen jaren in alle landen gelijkgetrokken zodat we in binnen- en buitenland eenzelfde merkenbeleid uitdragen en een transparant aanbod voor alle klanten en partners aanbieden.



All-in-one dakelementen

De Ussystem dakelementen combineren **isolatie, sporen, dakbeschot** en **zichtzijde** in één kwalitatief bouwconcept én ze worden op voorhand op maat gemaakt. De Ussystem dakelementen zijn dun en isoleren zeer goed. Zo hebben ze een lambda-waarde van **0,022-0,023 W/mK**. Naast de standaard uitvoeringen zijn er ook dakelementen die voldoen aan de hoogste eisen op vlak van brandweerstand of akoestiek.

Ussystem Prefab: makkelijk en duurzaam bouwen

Binnen het Ussystem aanbod vind je ook **geprefabriceerde dak- en wandsystemen**. De Ussystem prefab elementen zijn **op maat en eenvoudig te monteren** waardoor (ver)bouwen efficiënter en beter gaat. Alle onderdelen zijn bovendien makkelijk aan elkaar te bevestigen met koppelingsveren en schroeven waardoor de verschillende Ussystem prefab oplossingen **demonteerbaar** en dus **circulair** zijn.



Uitgebreid assortiment PIR-isolatieplaten

Met onze Utherm platen in polyisocyanuraat (PIR) bouw je zelfs zonder energiebesparende installaties **bijna energieneutraal**. Binnen het uitgebreide Utherm assortiment vind je PIR-isolatieplaten voor zowel **hellende en platte daken**, als **vloeren, spouwmuren** en **geventileerde gevels**. Bovendien zijn de platen **opvallend dunner** dan alternatieve isolatiematerialen waardoor je aan ruimte wint, zonder in te boeten op energiezuinigheid.



Verhoogde brandveiligheidseisen

Brandveiligheid is geen luxe, maar een onontbeerlijke basisvereiste. Voor bepaalde types openbare gebouwen gelden er zelfs extra hoge brandeisen waar je, naast de eisen op het vlak van energieprestaties, aan moet voldoen. Unilin Insulation biedt met Usafe een oplossing die **zowel energiezuinig als extra brandveilig** is. Door de fijnere structuur van het materiaal heeft Resol hardschuim namelijk een lagere warmtegeleidingscoëfficiënt en een uitstekende brandklasse.

KWALITEIT, EXPERTISE EN SERVICE



Bij Unilin Insulation vinden we niet alleen de **kwaliteit** van ons assortiment belangrijk. Ook in onze **service** naar jou toe is alleen het beste goed genoeg en bieden we de gepaste ondersteuning. Ben je **architect**, dan gaan we samen met jou op zoek naar de meest **geschikte isolatieoplossing** voor jouw project.

Als **aannemer** mag je er dan weer op rekenen op **persoonlijk advies per project**. Bij Unilin Insulation **delen** we ook graag onze **kennis en expertise** en willen we van jou als partner een echte expert maken.

We bieden dus meer dan enkel en alleen isolatie, want bij maatwerk hoort volgens ons **gespecialiseerde service**.



ISO 14001 certified

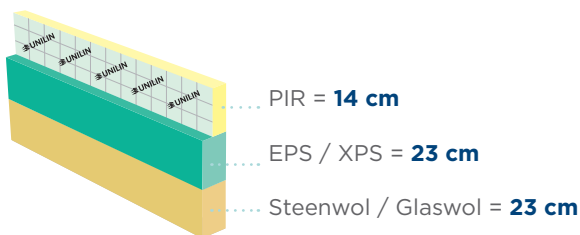
ISO 14001: het milieumanagementsysteem van Unilin Insulation voldoet aan de internationale normen en toont aan dat wij ons inzetten voor het verbeteren van onze milieuprestaties.



EEN DUURZAME AANPAK

Bij Unilin Insulation doen we er alles aan om de milieu-impact van onze isolatieproducten zoveel mogelijk te beperken. We kiezen daarom bewust voor PIR-isolatie die veel voordelen biedt.

PIR kent vele toepassingen en is niet meer weg te denken uit de bouwwereld. Het is een **licht, stevig** en **slank** materiaal dat je toelaat beter te isoleren met minder materiaal. Een PIR-plaat van 14 centimeter heeft een thermische weerstand van $6,3 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$. Om diezelfde weerstand te bereiken heb je 23 centimeter EPS of XPS, 23 centimeter steen- of glaswol nodig. **Met PIR bespaar je dus ruimte en middelen.**



PIR behoort tot de top op vlak van **thermische isolatie** en is **bestand tegen schimmel en vocht**. PIR-isolatie bespaart energie gedurende zijn volledige levensduur. De levensduur van PIR-isolatie is langer dan die van het gebouw en kan in vaste vorm steeds hergebruikt worden. Dankzij de gesloten cellenstructuur is de isolatie licht in gebruik en transport, wat goed is voor het milieu.





ONEHOME

100% AMBITIE VOOR 0% CO₂-UITSTOOT

Vandaag maakt Unilin Insulation topproducten die ervoor zorgen dat iedereen comfortabel en energiezuinig kan leven en werken. Maar we willen meer. Wat juist, dat beschrijven we in ons duurzaamheidsprogramma, One Home. Met dit programma kiezen we resoluut voor een klimaatneutrale manier van werken, van de keuze van grondstoffen tot en met de recycling van onze producten. Daarnaast blijven we innoveren zodat onze klanten nog meer energie kunnen besparen en meer comfort ervaren. En we realiseren een duurzame werkplek voor onze medewerkers zodat ze in een veilige, stimulerende en positieve omgeving aan de slag kunnen. Zo gaan we bewust om met onze planeet, onze klanten en onze medewerkers. En zijn we klaar voor de toekomst.

Met het One Home-programma streven we naar:

- **Klimaatneutrale producten**
- **Energiebesparing en meer comfort voor onze klanten**
- **Gelukkige en gezonde werknemers**



AAN DE SLAG

Vandaag zijn we, ondanks heel wat inspanningen, nog deels afhankelijk van fossiele brandstoffen om onze isolatieplaten en dakelementen te kunnen produceren. Daar willen we van af. Met een energietransitie gaan we daarom van fossiel (gas, grijze stroom) naar hernieuwbaar (wind en groene stroom). Zo wekken we met meer dan 14.500 zonnepanelen en verschillende windmolens zelf hernieuwbare energie op. Bovendien voeren we de komende jaren deze capaciteit stevig op.

Wat we dan nog tekortkomen, vullen we aan met de aankoop van gecertificeerde groene energie. Zo worden al onze productievestigingen tegen 2030 CO₂-neutraal.

**Fossiele brandstoffen
vervangen we door
hernieuwbare energie,
zo kunnen we in
2030 CO₂-neutraal
produceren.**

Ontdek hier hoe we van duurzaamheid een prioriteit maken.



JAARLIJKS 1.000 TON CO₂ MINDER DANKZIJ GERECYCLEDE VERPAKKINGSFOLIE

Om klimaatneutraal te zijn, moeten we de totale productieketen aanpakken. En dat doen we. Voor onze krimpfolie, waarmee we onze Utherm isolatieplaten verpakken, gebruiken we daarom minstens 50% gerecycled materiaal. En door deze folie transparant te maken, kan deze hoogwaardig gerecycled worden. Zo zorgen we voor een permanente recycling zonder op kwaliteit in te boeten. En besparen we jaarlijks meer dan 1.000 ton CO₂.



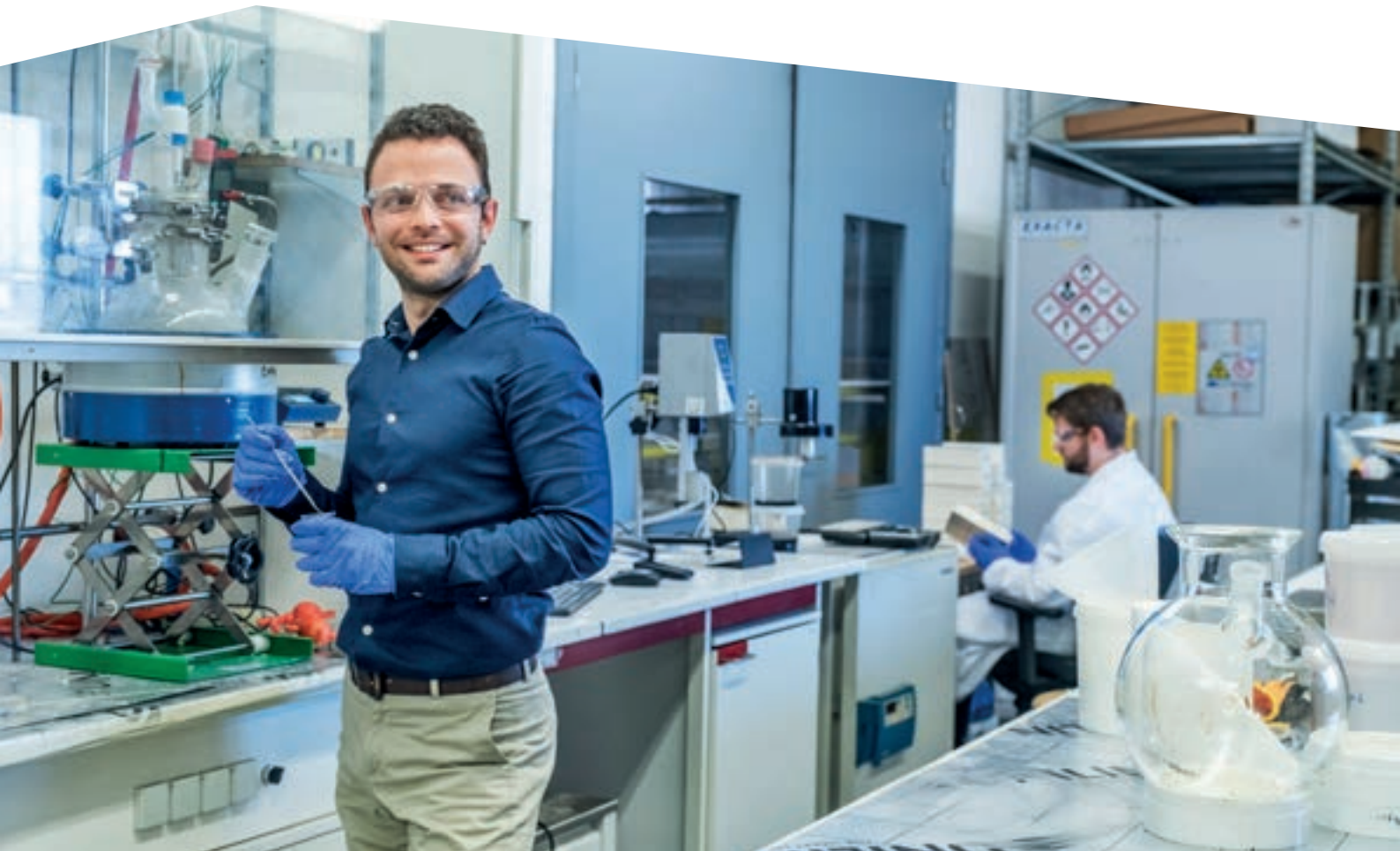
Door oude isolatieplaten te recyclen, willen we het storten of verbranden ervan voorkomen en besparen we op nieuwe grondstoffen.

THE NEXT STEP: PU RECYCLEN

In een circulaire economie bestaat er geen afval. Het recyclebaar maken van PU is daarom één van onze belangrijkste uitdagingen, maar ook een technisch moeilijk vraagstuk. Daar brengen we nu, door deel te nemen aan het ambitieuze Europese CIRCULAR FOAM-project, verandering in. Met als doel: door chemische recycling PU terug omzetten naar de oorspronkelijke grondstoffen. Via deze en andere recycle methodes willen we in 2030 meer dan 70% van onze isolatieplaten recyclen en kunnen we met 'oude, gerecyclede' grondstoffen nieuwe hoogwaardige isolatieplaten maken. Circulariteit op z'n best!



**CIRCULAR
FOAM**





VEILIGHEID VOOR ALLES

Elke dag geven meer dan 1.000 medewerkers het beste van zichzelf. Voor hen willen we een tweede thuis zijn. Zo vormen we samen een team van ondernemers waarbij levenslang leren, een goede gezondheid en uiteraard veilig werken voorop staan. Daarom streven we naar zero harm (= nul arbeidsongevallen).

Dat realiseren vraagt een blijvende cultuurverandering en een continue inspanning. In al onze activiteiten, op alle niveaus, van de vloer tot het management... Zo creëren we een omgeving waarin iedereen zich veilig én goed voelt.

De veiligheid en gezondheid van onze medewerkers staan centraal in al onze activiteiten.





BOUWEN EN RENOVEREN BEGINT MET SLIM ISOLEREN



EEN GOED GEÏSOLEERDE GEBOUWSCHIL

30 procent van de warmte verloren gaat via het dak?

Alle gebouwen moeten voldoen aan het Bouwbesluit. Voor nieuwbouw (en ingrijpende verbouw) gelden de eisen voor **bijna energieneutrale gebouwen (BENG)**.

De energieprestatie voor bijna energieneutrale gebouwen wordt vastgelegd aan de hand van **drie eisen**:

- ▶ De maximale energiebehoefte in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar
- ▶ Het maximale primair fossiel energiegebruik, eveneens in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar
- ▶ Het minimale aandeel hernieuwbare energie in procenten

Met de komst van de BENG staat het verkleinen van de energievraag en een goed geïsoleerde woning voorop. Veel mensen kiezen bewust voor **energieopwekkende technieken** zoals zonnepanelen, zonneboilers en warmtepompen. Zij zorgen voor lagere energiekosten maar vragen natuurlijk om degelijk onderhoud en na verloop van tijd zelfs om vervanging.

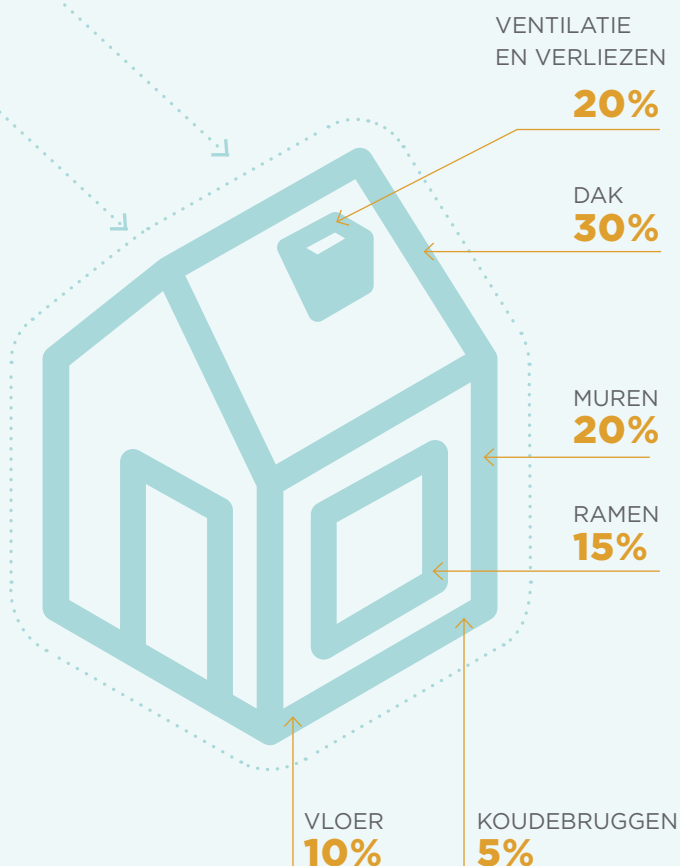
De basis voor een BENG-woning ligt bij een **goed geïsoleerde bouwschil**. Want energie die verloren gaat is niet alleen zonde, maar ook niet duurzaam. Wist je dat isoleren bij de start op lange termijn méér bespaart? Het **rendement** van **isolatie** ligt **hoger** dan van energieopwekkende installaties.

DE GOEDKOOPSTE ENERGIE IS DE ENERGIE DIE JE NIET VERBRIJKT

Door het dak, de muren en de vloeren optimaal te isoleren verlaag je de energievraag. Dat voelt de eindgebruiker meteen in al de uitgaven, ook in je kosten voor energieopwekkende technieken. Want hoe minder energie er wordt verbruikt, hoe minder zonnepanelen er nodig zijn. Ook de zonneboiler of warmtepomp kan minder krachtig zijn. **Wie meteen goed isoleert, bespaart dus tweemaal.**

SLIM ISOLEREN? START MET HET DAK!

Sta je voor een renovatieproject dat je in fases wil aanpakken? Dan start je best met het isoleren van het dak. Maar liefst 30 procent van de warmte gaat verloren via het dak en dat heeft een negatieve invloed op de energiezuinigheid van je woning. Focus daarom eerst op goede dakisolatie en in een volgende fase op het isoleren van muren en vloeren. Want ook hier gaat er warmte verloren als ze niet goed geïsoleerd zijn.



TRIAS ENERGETICA

De driestappenstrategie richting een BENG-woning

STAP 1

Het energieverbruik tot een minimum beperken door goed te isoleren.

STAP 2

Voor de nog benodigde hoeveelheid energie maximaal gebruik maken van energie uit hernieuwbare bronnen.

STAP 3

Eventuele fossiele energiebronnen zo efficiënt mogelijk gebruiken.

LUCHTDICHT BOUWEN

Een goede **luchtdichtheid** is een van de basisvoorwaarden om energiezuinig te bouwen. Is een woning onvoldoende luchtdicht, dan gaat heel wat **warmte verloren via kieren en lekken**. Van belang is daarbij uiteraard dat de woningventilatie goed op orde is.

USYSTEM DAKELEMENTEN: LUCHTDICHTGARANTIE

Vanwege de grote oppervlakte is een **dak** een essentieel element in de bouwschil. Dat maakt het ook een **aandachtspunt** voor **luchtdichtheid**. Door bij het plaatsen van de dakelementen gebruik te maken van de beschikbare installatie-accessoires, isoleer je een dak en maak je het meteen ook gemakkelijk luchtdicht.

De **naden en de aansluitingen** tussen de dakelementen en de omliggende bouwdelen maak je op een efficiënte en duurzame manier luchtdicht met:

- ▶ luchtdichte veer
- ▶ flexibel PU-schuim (Uniflex)
- ▶ luchtdichte folie unifoil (Kopgevels)
- ▶ pvc schuimband (gordingen, nok en muur plaat)



Ons luchtdicht systeem is van toepassing op volgende producten:

USYSTEM ROOF OS EASY AIRTIGHT ▶

De Usystem Roof OS Easy Airtight is een isolerend zelfdragend dakelement voor hellende daken en heeft een onderconstructie van gordingen en muurplaten.

De los meegeleverde veer in het dakelement zorgt samen met extra aangebrachte Unifoil en PVC-schuimband voor een perfect luchtdicht dak. Geschikt voor toepassing onder schubvormige geventileerde dakbedekking, zoals pannen en leien, en gebonden riet en geventileerde metalen daken.

USYSTEM ROOF DS EASY AIRTIGHT ▶

De Usystem Roof DS Easy Airtight is een isolerend zelfdragend dakelement voor hellende daken met een onderconstructie vangordingen (verticale verwerking) of een onderconstructie van spanten of bouwmuren (horizontale verwerking). Geschikt voor toepassing onder dakbedekking van riet of geventileerd metaal.

▶ Meer info op p. 72 en 76



LUCHTDICHTE VEER

Het luchtdichte daksysteem van Unilin bestaat uit een gepatenteerde luchtdichte veer waarmee de aansluiting van de langsnaden wordt afgedicht.

Door het plaatsen van het volgende dakelement, dat tevens is voorzien van een sponning, ontstaat de luchtdichte verbinding. Doordat de luchtdichte veer ($d=15\text{ mm}$) “dikker” is dan de hoogte van de sponning ($h=13\text{ mm}$) ontstaat een **zeer hoge luchtdichting**. Dit komt omdat de gladde foamlag, die op de veer aanwezig is, tijdens het aanbrengen van de veer “gedwongen” wordt om te comprimeren.

PVC SCHUIMBAND

Voor de **aansluiting** van de dakelementen op de **muurplaat** en nokgording wordt een gladde foamtape op beide onderdelen aangebracht. De foamtape is extra breed, waardoor het omgezet kan worden en tijdens het monteren van de dakelementen niet kan ‘opstropen’. Ditzelfde principe geldt voor de nokgording.

UNIFOIL

Voor de **aansluiting** van de dakelementen op de **kopgevel** wordt een luchtdichte folie tegen de onderzijde van het dakelement geplakt. Deze folie wordt op het dakelement geplakt voordat het dakelement wordt gemonteerd.

Voor een duurzame renovatie van het dak met Rc-waarde 7,0 was Usystem Roof OS Easy Airtight met afwerking CB White de ideale keuze.





**PROJECT
IN DE
KIJKER**

**BOEDERIJ
IN ARNHEM**



REGELGEVING

BRAND

In het Bouwbesluit zijn diverse artikelen opgenomen die betrekking hebben op brandveiligheid. Voor nieuwbouw worden met betrekking tot daken eisen gesteld ten aanzien van de beperking van het ontwikkelen van brand en rook en de (verdere) beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook.

Voor nieuwbouw geldt dat brand en rook zich niet snel mogen kunnen ontwikkelen. Het Bouwbesluit stelt daartoe **eisen** aan zowel de **binnenzijde** als de **buitenzijde** van een dak. De binnenzijde van een dak moet in de meeste gevallen minimaal voldoen aan de **Europese brandklasse D-s2(-d0)** bepaald volgens NEN-EN 13501-1. Indien er sprake is van een vluchtroute kan een hogere eis gelden. De bovenzijde van een dak mag **niet brandgevaarlijk** zijn volgens NEN 6063. Deze eis heeft feitelijk geen betrekking op een dakelement, maar op de **dakbedekking**.

Ter beperking van de uitbreiding van brand eist het Bouwbesluit bovendien dat de Weerstand tegen BrandDoorslag en BrandOverslag (WBDBO) naar een ander brandcompartiment minimaal 60 minuten bedraagt. De WBDBO wordt bepaald door de detaillering/ materialisering van de brandscheiding en de aansluitende constructies.

De WBDBO is dus geen eigenschap van een dak op zich zelf. Voor verbouw moet voldaan worden aan het rehtens verkregen niveau. Dit zijn niet altijd per definitie de eisen die golden ten tijde van de bouwaanvraag. De WBDBO moet echter **minimaal 30 minuten** bedragen ongeacht de toen geldende eisen.

UNILIN DAKELEMENTEN EN HUN BRANDGEDRAG

Alle Unilin dakelementen **voldoen** aan **brandklasse D-s2-d0**, zodat zowel voor nieuwbouw als voor verbouw wordt voldaan aan deze nieuwbouweis in het Bouwbesluit. De toepassing van onder andere PIR hardschuim maakt het mogelijk dat Unilin dakelementen voldoen aan de brandklasse D-s2-d0, waar dat met andere kunststofisolatie veelal niet mogelijk is. In combinatie met een onbrandbare dakbedekking vormen Unilin dakelementen een niet brandgevaarlijk dak. **Bij de standaard detaillering wordt met alle Unilin dakelementen voldaan aan de eis WBDBO \geq 60 minuten.**

GELUID

In het Bouwbesluit zijn voor daken van nieuwbouw voornamelijk eisen aan twee vormen van geluidhinder van belang:

- de bescherming tegen geluid van buiten
- de geluidwering tussen twee ruimtes.

Bij nieuwbouw geldt, ten aanzien van de bescherming tegen geluid van buiten voor daken van verblijfsgebieden, zoals een woon- of slaapkamer, als minimale eis dat de **geluidwering (Ga;k) groter is dan 20 dB**.

In het bestemmingsplan kan de gemeente zones met hogere geluidbelasting vastleggen, hier geldt dan een hogere eis aan de geluidwering.

De **geluidwering tussen woningen**

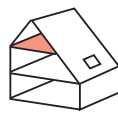

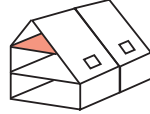
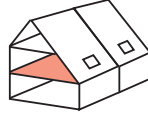
(lucht-geluidniveauverschil DnT,A,k) moet voor **verblijfsgebieden minimaal 52 dB** en voor **niet-verblijfsgebieden** (o.a. toiletruimte, badruimte, garage, zolder en berging) **minimaal 47 dB** bedragen.

Of aan deze eisen wordt voldaan hangt niet alleen af van het type dakelement, maar ook van het type woningscheidende wand en de verhouding tussen het (effectieve) dakoppervlak en het woningscheidende wandoppervlak.

Bij verbouwing moet er worden voldaan aan het rechte verkregen niveau. Kijk voor aanvullende informatie op www.unilininsulation.nl.

DAKWIJZER

Naast eisen aan de constructie van en de belasting op dakelementen worden er door het Bouwbesluit tevens **eisen** gesteld aan **geluid- en warmte-isolatie** in de woningbouw. Hieronder is een overzicht weergegeven van toepasbare elementen bij de eisen uit het Bouwbesluit.

	TYPE WONING			
	Vrijstaand		Geschakeld	
				
	zolder (geen verblijfsgebied)	slaapkamer (verblijfsgebied)	zolder (geen verblijfsgebied)	slaapkamer (verblijfsgebied)
GELUIDWERING (EIS)				
Verkeersgeluid GA;k (van buiten naar binnen)	geen eis	≥20 dB	geen eis	≥20 dB
Overlangsgeluid DnT,A,k (tussen woningen)	n.v.t.	n.v.t.	47 dB	52 dB
WARMTE-ISOLATIE (M²K/W)				
Minimale eis	6,3	6,3	6,3	6,3
TOEPASBARE ELEMENTEN				
	alle elementen	alle elementen	Roof SW Light (Plus) * Roof OS Roof DS Easy Airtight	Roof SW Light (Plus) * Roof OS ** Roof DS Easy Airtight **

* Mits Sdakeff/Swand ≤ 0,4 bij een ankerloze spouwmuur >420 kg/m² of Sdakeff/Swand ≤ 0,2 bij een massieve wand >525 kg/m²

** Mits Sdakeff/Swand ≤ 1,25 bij een ankerloze spouwmuur >420 kg/m² of Sdakeff/Swand ≤ 0,8 bij een massieve wand >525 kg/m²

Sdakeff is het zichtbare dakoppervlak (2,5 m uit bouwmuur) na aftrek van dakramen en/of dakkapelen.

Swand is het zichtbare oppervlak van de woningscheidende wand.



VERHOOG HET AKOESTISCH COMFORT

Een goed verstaander heeft slechts een half woord nodig. Maar wat als je zelfs dát door alle **lawaai** nauwelijks hoort. Of wat als de verstaanbaarheid net té goed is... Vooral in grote ruimten zoals een landschapbureau, sporthal, eetzaal of klaslokaal laat akoestiek vaak te wensen over.

Bouwen met oog voor brandveiligheid en lucht- en waterdichtheid is tegenwoordig een bekend terrein, maar het implementeren van akoestische maatregelen blijkt vaak een obstakel. Vaak worden **thermische eisen** apart bekeken van **akoestische**, terwijl dit **integraal** kan aangepakt worden. Doordat de dakelementen een binnenafwerking hebben, hoeft akoestiek **niet lelijk** te zijn. Zo blijf je aandacht hebben voor het **esthetische** en creëer je een perfecte balans met de **functionele** eisen.

Wanneer geluidsgolven op een wand terecht komen, worden ze gedeeltelijk gereflecteerd, geabsorbeerd en doorgelaten. Het is van belang om deze akoestische energie op een juiste manier te beheersen, zodat er een **optimale akoestiek** wordt gecreëerd. Dit kan door middel van een speciale **gaatjesstructuur in de binnenzijde** en **zachte steenwol** in het dakelement.

3 VOORDELEN VAN AKOESTISCHE ISOLATIE

- ✓ **Minder galm en echo's**
- ✓ **Goede verstaanbaarheid**
- ✓ **Meer rust en concentratie**



USYSTEM ROOF DS ACOUSTIC GELUIDSABSORBERENDE DAKELEMENTEN

De Ussystem Roof DS Acoustic dakelementen hebben een **akoestische, geluidsabsorberende binnenafwerking** en zijn geschikt voor **grote overspanningen**. Ideaal dus voor sport- en feestzalen. Dat spaart heel wat werk en tijd, want je moet geen individuele lagen boven elkaar aanbrengen. Deze dakelementen zorgen voor een **sterk verbeterde zaalakoestiek** zonder in te boeten op de gegarandeerde **brandweerstand (REI) van 30 minuten** en de performante thermische prestaties.

Om het vooropgestelde akoestisch comfort te realiseren, kunnen we ze voorzien van **aangepaste perforatiepatronen**. Voor een afwerking in lijn met de smaak van de eindklant en het concept bieden we **drie afwerkingsmogelijkheden** die tonen dat akoestische isolatie ook mooi kan zijn:

- **Poolse den:** geperforeerde gelakte multiplex, beschikbaar in diverse patronen
- **Houtvezel:** decoratief houtvezelpaneel Heradesign® in een ruim kleurenassortiment
- **Gipskarton:** geperforeerd wit gipskarton, klaar om naadloos af te werken



USYSTEM ROOF RENO

HET IDEALE DAKELEMENT VOOR JOUW RENOVATIEPROJECT

Wil je een hellend dak op het bestaande dakbeschot na-isoleren? De Ussystem Roof Reno dakelementen zijn de ideale oplossing voor vrijstaande en geschakelde woningen met een geventileerde dakbedekking zoals pannen en leien.

Naam	Kenmerken
Ussystem Roof Reno	Regendicht, gesloten isolatieschil en symmetrisch voor efficiëntere toepassing. ▶ Technisch fiche op p. 88
Ussystem Roof Reno Plus	Ussystem Roof Reno + hogere tengels met grotere stijfheid, speciaal voor gootoverstekken tot 450 millimeter. ▶ Technisch fiche op p. 90
Ussystem Roof Reno Flex	Ussystem Roof Reno + 40 millimeter minerale wol voor het bouwfysisch isoleren en egaliseren van eerste generatie Unilin dakelementen maar ook voor bestaand oneffen dakbeschot. ▶ Technisch fiche op p. 92
Ussystem Roof Reno Flex Plus	Combinatie van alle unieke eigenschappen van Ussystem Roof Reno + Roof Reno Plus + Roof Reno Flex ▶ Technisch fiche op p. 94



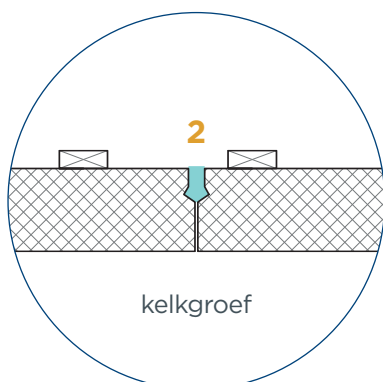
7 **STERKE EIGENSCHAPPEN VAN DE USYSTEM ROOF RENO DAKELEMENTEN**

1 **Montage aan de buitenzijde**

Boven op het bestaande dakbeschot werken is een win-winsituatie voor alle betrokkenen. Zo verlopen de werken een veel sneller en ervaren de bewoners weinig tot geen hinder van de werken. Het dak gaat immers niet open waardoor zolderkamers zoals een slaap- of speelkamer, bureauruimte ... ongehinderd blijven. De eventuele binnenafwerking blijft dus behouden waardoor er geen extra (reparatie)kosten ontstaan. Bovendien kun je de nieuwe thermische weerstandswaarde optellen voor een efficiënte verbetering van de energieprestatie.

2 **Voorzien van kelkgroeven**

Onze Usystem Roof Reno dakelementen zijn aan beide lange zijden voorzien van een kelkgroef. Dankzij deze kelkgroef realiseer je makkelijk met PU schuim de perfecte regendichting (aangetoond via officiële testen tot maar liefst 450 Pa drukverschil) en sluitende thermische schil. Doordat je geen extra profiel of folie moet plaatsen gaat het ook opvallend sneller. Het PIR-hardschuim zelf is vochtongevoelig waardoor de isolatiewaarde tijdens de gehele levensduur van het gebouw gegarandeerd is.

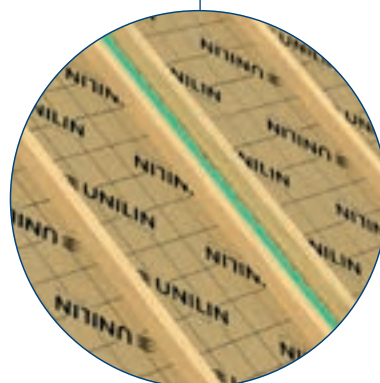
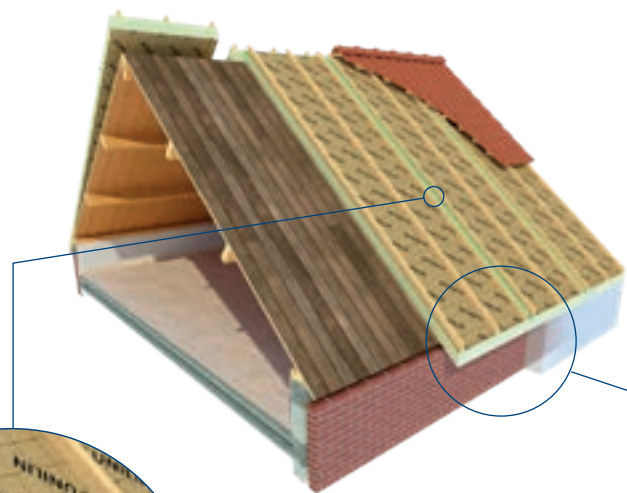


3 **Symmetrische randafwerking**

De Usystem Roof Reno-dakelementen zijn standaard voorzien van een symmetrische randafwerking. Snijafval heb je nauwelijks, want reststukken kun je makkelijk gebruiken voor hoek- en kilkepers. Efficiënt, kostenbesparend en duurzaam.

4 **Lichtgewicht**

Doordat de Usystem Roof Reno-dakelementen licht zijn, plaats je ze makkelijk in hun geheel en verloopt het zagen vlotter. Dat verhoogt de werksnelheid en vermindert de impact op het lichaam waardoor jij en je medewerkers in prettige werkomstandigheden aan de slag kunnen. De Roof Reno dakelementen kunnen zelfs met de hand verwerkt worden ondanks de strenge Arboregels.



5 Gootspanning 45 x 45 millimeter

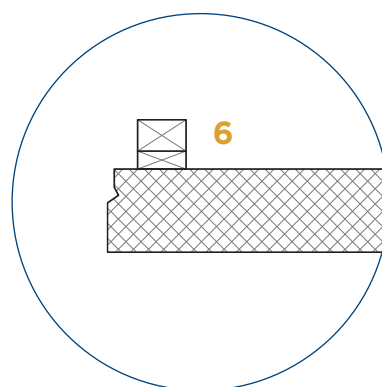
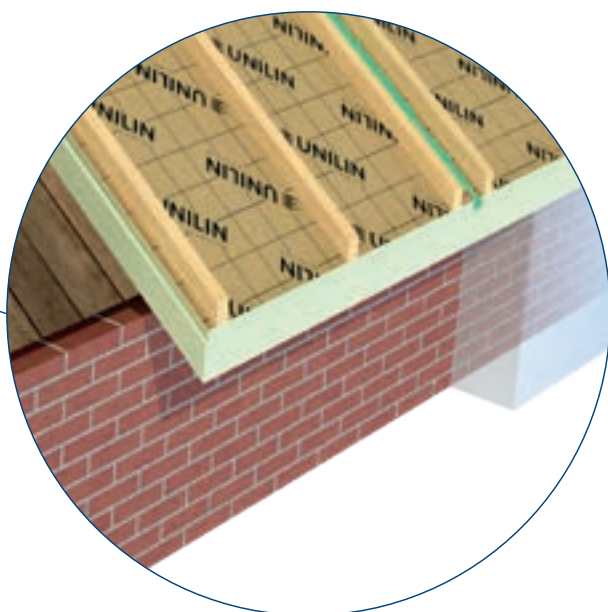
Het Ussystem Roof Reno-systeem kan worden geleverd met een infrezing in de gootzijde voor de afschuifregel. De afmeting van deze gootspanning van 45 x 45 millimeter sluit aan op de standaard te verkrijgen houtmaat en zorgt voor een eenvoudige en goedkopere verwerking.

6 Ussystem Roof Reno (Flex) Plus: Opgehoogde tengels

De extra robuust uitgevoerde tengels maken de Roof Reno Plus en Roof Reno Flex Plus dakelementen geschikt voor specifieke belastingen bij overstekken tot 450 millimeter. Voordeel: de oplossing zit in het element zelf en kan bij het overstek gewoon doorlopen zonder aanpassingen of toevoegingen aan de onderconstructie. Zo ligt alles klaar om zonder moeilijkheden nadien ook de gevel extra dik bij te isoleren.

7 Ussystem Roof Reno Flex (Plus): Gepatenteerd en extra isolerend

Alle Flex-uitvoeringen beschikken over een extra laag glaswol van 40 millimeter waardoor je de tengels of het bestaande dakbeschot niet hoeft te verwijderen. Je behoudt op die manier de aanwezige isolatie én de binnenafwerking. En zo blijft de bovenzijde van de isolatieplaat vlak voor het aanbrengen van de gewenste dakbedekking. De glaswol biedt bovendien extra garantie tegen ongewenste luchtstromen onder de plaat die de isolatiewaarde verlagen.



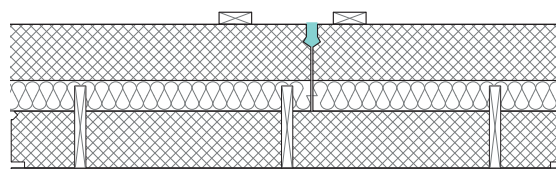
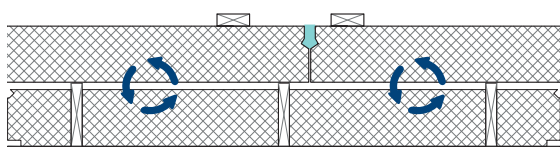
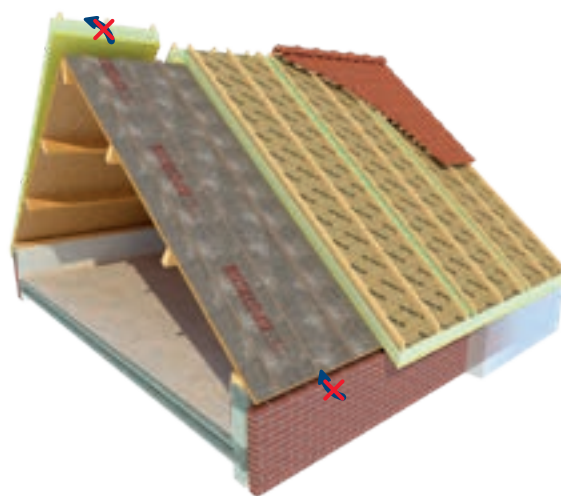
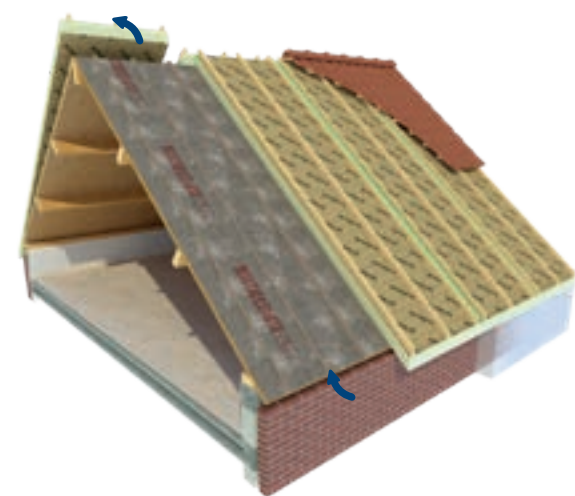
opgehoogde
tengels

NA-ISOLATIE VAN ONEFFEN DAKEN: VOORKOM EEN VALSE SPOUW

De Usystem Roof Reno Flex-uitvoeringen beschikken over een **extra laag glaswol van 40 millimeter**. Een gepatenteerde, extra isolerende en flexibele oplossing.

Dankzij deze laag vangen de Usystem Roof Reno Flex en Usystem Roof Reno Flex Plus dakelementen de hoogteverschillen op van de oude tengels die niet of lastig te verwijderen zijn. De **bovenzijde van de isolatieplaat blijft dus vlak** voor het aanbrengen van de gewenste dakbedekking.

De glaswol biedt bovendien **extra garantie tegen ongewenste luchtstromen** onder de plaat die de isolatiewaarde verlagen. Zonder flexibele laag minerale wol kunnen rotatiestromingen die nieuwe isolatie onderspoelen. Alleen zo ben je zeker dat de gezochte isolatiewaarde ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt. Er mag dan zeker geen thermische weerstand bijgeteld worden voor een reflecterende alu-folie. De spouw onder de nieuwe isolatie is in de praktijk immers zeer moeilijk volledig af te sluiten. De flexibele laag minerale wol van Usystem Roof Reno Flex verhindert die luchtstromingen.





**PROJECT
IN DE
KIJKER**

**NA-ISOLATIE
RIJWONINGEN
IN BOXTEL**



“Het maken van de overstek is nu gemakkelijker omdat je daar de plaat voor kan gebruiken. Normaal moet je op voorhand de onderconstructie aanpassen om de overstek te kunnen maken. Met de nieuwe Roof Reno zit die al in de plaat. Dus heb je daar veel minder werk mee.”




Lex Bongers van Bongers Dakwerken.



AAN DE SLAG MET USYSTEM DAKELEMENTEN



WELKE DAKELEMENTEN GEBRUIK JE WANNEER?

 <p>RENOVATIE</p>	→ Vlak dakbeschot	→ Usystem Roof Reno (Plus)	(p. 88)
	→ Dakbeschot met tegels of bestaande dakelementen	→ Usystem Roof Reno Flex (Plus)	(p. 92)
	→ Gordingen	→ Usystem Roof SW Light (Plus)	(p. 50)
	→ Sporen/Spanten	→ Usystem Roof OS (Easy Airtight)	(p. 64)
		→ Usystem Roof SW Light SK	(p. 62)
		→ Usystem Roof DS Easy Airtight	(p. 74)
		→ Usystem Roof SW Easy Airtight	(p. 58)
→ Isoleren van binnenuit	→ Utherm Attic L Click	(p. 96)	
→ Oplossing voor dakkapellen	→ Usystem Roof PR RBD	(p. 108)	
 <p>NIEUWBOUW</p>	<p>Gordingendak</p> → Oplossingen voor grote overpanningen	→ Usystem Roof OS (Comfort)	(p. 68)
		→ Usystem Roof OS Easy Airtight	(p. 72)
		→ Usystem Roof DS Easy Airtight	(p. 76)
	→ Slanke lage energie oplossing	→ Usystem Roof SW Easy Airtight	(p. 56)
	→ Low budget oplossing	→ Usystem Roof SW Light (Plus)	(p. 48)
→ Oplossing voor dakkapellen	→ Usystem Roof PR RBD	(p. 108)	
 <p>PREFAB</p>	<p>Dak</p> → Oplossingen voor meerdere (geschakelde) woningen	→ Usystem Roof PR FAS	(p. 110)
	→ Oplossing voor dakkapellen	→ Usystem Roof PR RBD	(p. 108)
	<p>Wand</p> → Lage energie oplossingen voor wanden	→ Usystem Wall DS	(p. 102)

Voor advies en technische ondersteuning voor uw project, neem contact op met Unilin Insulation.

TOEPASSING DAKELEMENTEN

	Geventileerd schubvormig	Leien en pannen	Golfplaten (vezelcement)	Metaal		Riet		Baanvormig Bitumen, EPDM, PVC	Sedum	Bitumen shingles
				Geventileerd	Ongeventileerd	Gebonden	Geschroefd			
Roof SW Light (plus)	•									
Roof SW Easy Airtight	• b			• a,d,e	• a,f,g,h	• a,d	• a			
Roof SW Light SK	•									
Roof OS	•			• a,d,e		• a,d				
Roof OS Comfort	•									
Roof OS Easy Airtight	•			• a,d,e		• a,d				
Roof DS Easy Airtight	• b			• a,d,e	• a,f,g,h	• a,d	• a	• c	• c	• c
Roof PD							• h/i			
Roof Reno (plus)	•									
Roof Reno Flex (plus)	•									

- a Dampdichte naadafwerking aan de onderzijde afhankelijk van elementtype met tape, PVC-profiel met tape of luchtdichte veer.
- b Tengel in het werk aanbrengen.
- c Dubbele opbouw: licht of ongeïsoleerd element; dampremmende laag in het werk op het element; isolatie; dakbedekking.
- d Voldoende ventilatiehoogte volgens opgave leverancier dakbedekking: afhankelijk van elementtype verhoogde tengel aanbrengen, tengel ophogen of geschikte ribhoogte kiezen.
- e Indien geen ruwe vurenhouten delen onder dakbedekking, waterdichte dampopen folie aanbrengen op element.
- f μ d-waarde (dampdiffusieweerstand) dakbedekking \leq 30 m.
- g Waterdichte dampopen folie met structuurmat of waterdichte, dampopen folie en gecompriëerde wol.
- h Dakelementen gegarandeerd droog verwerken om ingesloten vocht te voorkomen.
- i Bij toepassing voor onverwarmde garage of berging: luchtdichting met veer, hol en dol of PVC-profiel met tape en PUR volstaat.
- j Waterdichte, dampopen folie aanbrengen op element.
- k Extra 9 l bovenplaat toepassen.

Algemeen

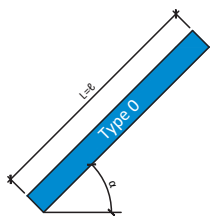
- Tabel is van toepassing op verwarmde ruimtes, zoals van woningen en kantoren (m.u.v. Roof PD).
- De richtlijnen van de leverancier van de dakbedekking dienen altijd in acht te worden genomen. Neem contact op met Unilin indien deze tegenstrijdig zijn met de richtlijnen van Unilin.
- Afwijkende situaties en/of dakbedekkingen in overleg met Unilin.

- Toepasbaar
- Toepasbaar onder de genoemde voorwaarden

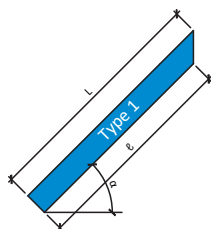
LENGTEBEPALING DAKELEMENT

AFSCHUINGSTYPES

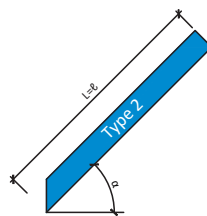
Het type van afschuining in combinatie met de hellingshoek van het hellend dak en de dikte van het dakelement bepalen de bijtelling van de afschuining die moet opgeteld worden bij de binnenlengte ℓ om de correcte totale lengte L van het dakelement te bekomen.



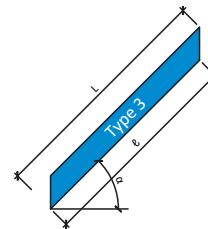
Zonder afschuining



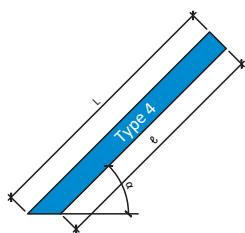
Verticale afschuining nok



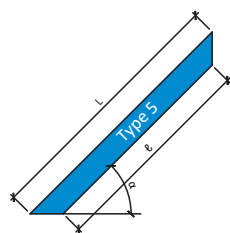
Verticale afschuining goot



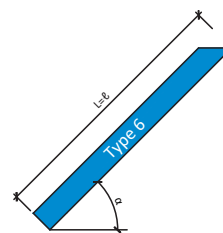
Verticale afschuining nok
Verticale afschuining goot



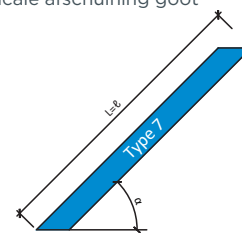
Horizontale afschuining goot



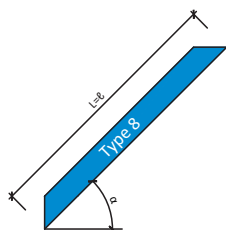
Horizontale afschuining goot
Verticale afschuining nok



Horizontale afschuining nok



Horizontale afschuining nok
Horizontale afschuining goot



Horizontale afschuining nok
Verticale afschuining goot

Geef bij je bestelling altijd volgende info op:

- ℓ : binnenlengte;
- L: totale lengte;
- α : dakhelling ($^{\circ}$)

Afschuiningstype	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Toegelaten helling ($^{\circ}$) voor - Roof SW Light - Roof SW Light Plus - Roof DS Easy Airtight Plus - Roof OS Easy Airtight - Roof DS Easy Airtight	-	0° tot 60°	0° tot 60°	0° tot 60°	30° tot 90°	30° tot 60°	30° tot 90°	30° tot 90°	30° tot 60°
Toegelaten helling ($^{\circ}$) voor - Roof SW Easy Airtight - Roof OS - Roof OS Comfort - Roof Reno (Plus) - Roof Reno Flex (Plus)	-	0° tot 58°	0° tot 58°	0° tot 58°	32° tot 90°	32° tot 58°	32° tot 90°	32° tot 90°	32° tot 58°

Opmerkingen

Voor openschalige dakelementen OS:

- ▶ Afschuiningen bij ribhoogtes vanaf 170 tot en met 194 mm: type 2 tot max. 55°
- ▶ Afschuiningen bij ribhoogtes vanaf 195 mm: type 2 tot maximaal 50°

STAPPENPLAN BESTELLINGEN



HANDELAAR

- 1 Stuur je inkooporder naar orders.unilininsulation@unilin.com en zorg ervoor dat je volgende informatie zeker doorgeeft:
 - › Type dakelement
 - › Aantal dakelementen
 - › Bevestigingsmaterialen en strips
 - › Lengte (aanduiding of dit de lengte van de zichtzijde is of de totale lengte)
 - › Hellingshoek van het dak (niet de hellingshoek van het zaagtype!)
 - › Type afschuining
- 2 Zodra je order is ingegeven, ontvang je hiervan een orderbevestiging. Hierop vind je de leverdatum terug.
- 3 Controleer of alle informatie op de orderbevestiging klopt. Afwijkingen dien je te melden binnen 24 uur.
- 4 We leveren de dakelementen op de afgesproken dag, rechtstreeks op de bouwplaats.

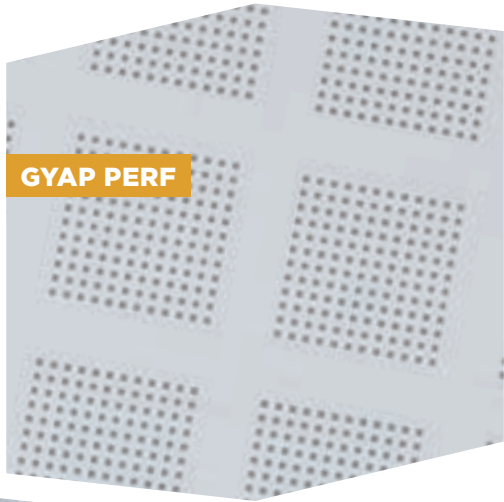
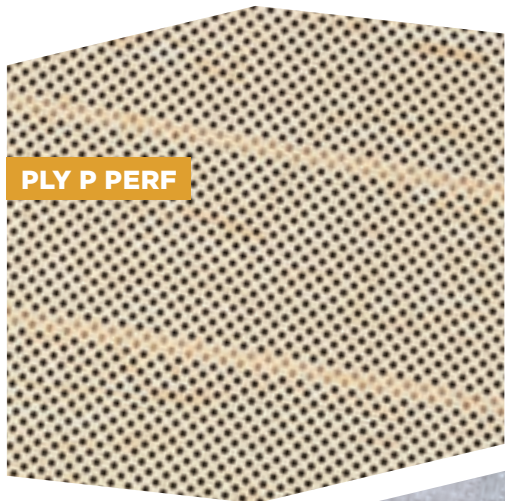
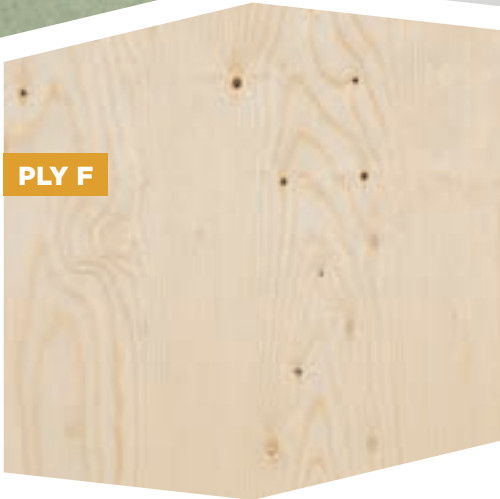


AANNEMER

- 1 Plaats je bestelling bij je vaste handelaar of informeer bij onze verkoper naar een handelaar in jouw buurt. Zorg ervoor dat je volgende informatie zeker doorgeeft en neem bij twijfel contact op met je verkoper:
 - › Type dakelement
 - › Aantal dakelementen
 - › Bevestigingsmaterialen en strips
 - › Lengte (aanduiding of dit de lengte van de zichtzijde is of de totale lengte)
 - › Hellingshoek van het dak (niet de hellingshoek van het zaagtype!)
 - › Type afschuining
- 2 Je leverancier bevestigt je order en levertermijn.
- 3 De dakelementen worden op de bouwplaats geleverd op de afgesproken dag.

EEN UNIEK KARAKTER VOOR ELKE RUIMTE







TECHNISCHE DATABLADEN

SANDWICHPANELEN

Ussystem Roof SW Light	50
Ussystem Roof SW Light Plus	54
Ussystem Roof SW Easy Airtight	58
Ussystem Roof SW Light SK	62

ENKELSCHALIGE ELEMENTEN

Ussystem Roof OS	64
Ussystem Roof OS Comfort	68
Ussystem Roof OS Easy Airtight	72

DUBBELSCHALIGE ELEMENTEN

Ussystem Roof DS Easy Airtight	76
Ussystem Roof DS Acoustic	80

PLAT DAK SYSTEMEN

Ussystem Roof PD	86
PDH systeem	113

RENOVATIEPLATEN

Ussystem Roof Reno	88
Ussystem Roof Reno Plus	90
Ussystem Roof Reno Flex	92
Ussystem Roof Reno Flex Plus	94
Utherm Attic L Click	96

PREFAB

Ussystem Wall DS	102
Ussystem Roof PR RBD	108
Ussystem Roof PR FAS	110

SERVICE

Dak op maat	118
-------------------	-----



link naar de
prijslijsten

USYSTEM

Roof SW Light

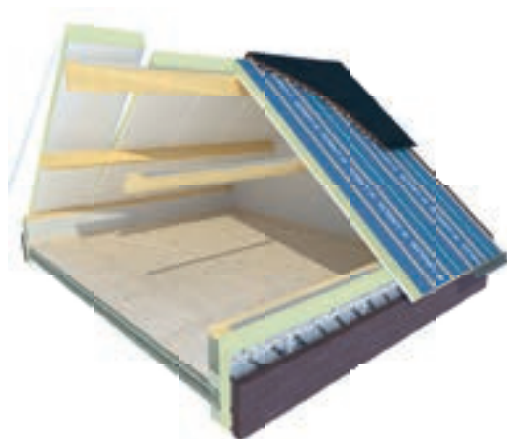
Licht
sandwichelement
voor constructie
van gordingen.

Sandwich Light dakelementen bestaan uit PIR isolatie, een spaanplaat van 5 mm aan de bovenkant en een 5 mm witte spaanplaat plaat als zichtzijde.

Toepassing Dakelementen voor hellende daken met geventileerde dakbedekkingen zoals pannen en leien.

Plaatsing Op gordingen

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)



SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



KEURMERKEN



MOGELIJKE AFWERKINGEN



CB White

PRODUCTSPECIFICATIES

Naam van de zichtzijde	Plaatdikte [mm] (D)	Plaatbreedte [mm] (E)	Min./max. lengte [mm]	Zichtzijde
CB White	5	1020	3000-8200	P5 houtspaانplaat Zichtzijde: 5 mm afgewerkt met een witte afwerking Bovenplaat: 5 mm afgewerkt met een blauw papier

PRODUCTGAMMA

R _c -waarde [m K/W]	Geluid- wering Ra;tr [dB]	Isolatie- dikte [mm] (A)	Dikte bovenplaat [mm] (F)	Gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm] (G)
2,5	23	64	5	11	94
3,7	23	90	5	11	120
4,7	23	115	5	12	145
6,3	23	149	5	13	179
7,0	23	166	5	14	196
8,0	23	174	5	15	204

Tengellatafstand [mm] (H-C-H)	242-460-242
Tengellatafmeting	20 x 38

OVERSPANNINGSTABELLEN

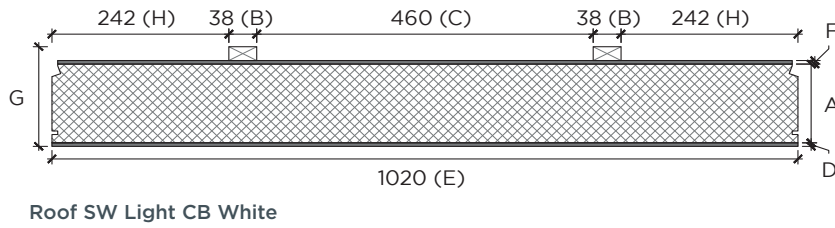
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	Overspanning in mm*							
		20°		30°		40°		50°	
		1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds
Roof SW Light CB White	2,5	1.340	1.590	1.350	1.600	1.330	1.570	1.300	1.540
	3,7	1.590	1.870	1.600	1.880	1.580	1.850	1.550	1.820
	4,7	1.860	2.180	1.880	2.190	1.850	2.160	1.820	2.120
	6,3	2.060	2.410	2.080	2.420	2.060	2.390	2.020	2.350
	7,0	2.280	2.650	2.300	2.670	2.270	2.640	2.240	2.600
	8,0	2.480	2.880	2.500	2.910	2.470	2.870	2.440	2.830

Overstek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20.

* Windgebied 2 onbebouwd en dakbedekking 50 kg/m², veiligheidsklasse 2

Zie website voor meer uitgebreide overspanningstabellen. Bij meerveldoverspanningen moet het kleinere veld tenminste 1/3 van het grotere veld bedragen.

PRINCIPESCHETS



A	Isolatiedikte [mm]
B	Tengelatbreedte [mm]
C	Tengelatafstand [mm]
D	Plaatdikte [mm]
E	Elementbreedte [mm]
F	Dikte bovenplaat [mm]
G	Totale dikte [mm]
H	Afstand tot tengel [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving		Schroeflengte [mm]								Aantal	
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	160	180	200	220	240	260	280	Volgplaat*	Gordingen	Muurplaat
Roof SW Light CB White	2,5	•							•	4	8
	3,7		•						•	4	8
	4,7			•					•	4	8
	6,3					•			•	4	8
	7,0						•		•	4	8
	8,0							•	•	4	8

* Per schroef dient 1 volgplaatje bevestigd te worden, tenzij de schroef ter plaatse van een tengel bevestigd wordt. Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Usystem.

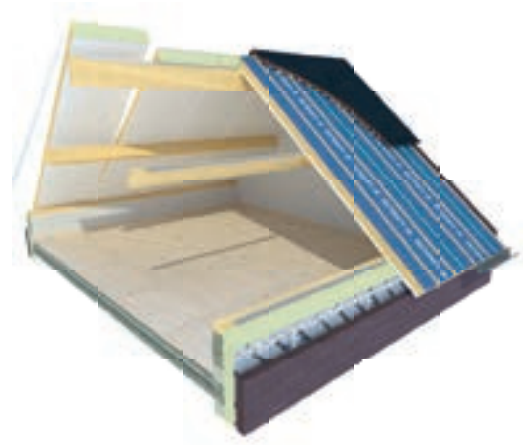


USYSTEM

Roof SW Light Plus

Sandwich Light plus dakelementen bestaan uit PIR isolatie, een spaanplaat van 5 mm aan de bovenkant, houten langsribben en een 5 mm witte spaanplaat als zichtzijde.

Licht sandwich element met verbeterde overspanningen voor gording constructie



Toepassing Dakelementen voor hellende daken met geventileerde dakbedekkingen zoals pannen en leien.

Plaatsing Op gordingen

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)

SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



KEURMERKEN



MOGELIJKE AFWERKINGEN



CB White

PRODUCTSPECIFICATIES

Naam van de zichtzijde	Plaatdikte [mm] (D)	Plaatbreedte [mm] (E)	Min./max. lengte [mm]	Zichtzijde
CB White	5	1020	3000-8200	P5 houtspaانplaat Zichtzijde: 5 mm afgewerkt met een witte folie Bovenplaat: 5 mm afgewerkt met een blauw papier

PRODUCTGAMMA

R _c -waarde [m K/W]	Rib-afmetingen [mm]	Geluid-wering Ra;tr [dB]	Isolatie-dikte [mm] (A)	Dikte bovenplaat [mm] (F)	Gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm] (G)
2,5	20 x 70	23	70	5	12	100
3,7	20 x 102	23	102	5	13	132
4,7	20 x 126	23	126	5	14	156
6,3	20 x 171	23	171	5	16	201
7,0	20 x 176	23	176	5	17	206

Tengellatafstand [mm] (H-C-H)	242-460-242
Tengellatafmeting	20 x 38

OVERSPANNINGSTABELLEN

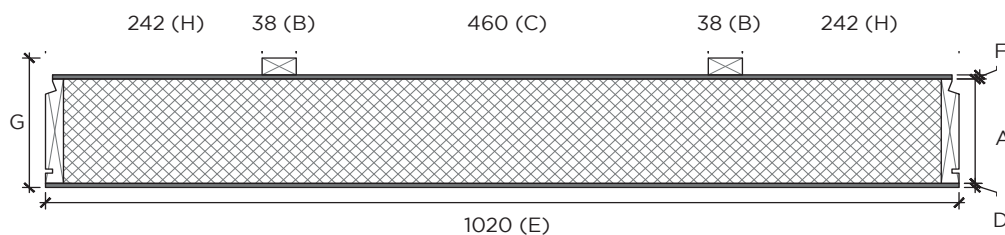
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	Rib-afmetingen [mm]	Overspanning in mm*							
			20°		30°		40°		50°	
			1-velde	Meervelds	1-velde	Meervelds	1-velde	Meervelds	1-velde	Meervelds
Roof SW Light Plus CB White	2,5	20 x 70	2.130	2.710	2.130	2.710	2.100	2.670	2.060	2.630
	3,7	20 x 102	2.690	3.380	2.690	3.380	2.650	3.330	2.600	3.280
	4,7	20 x 126	3.190	3.980	3.190	3.980	3.150	3.930	3.090	3.870
	6,3	20 x 171	3.780	4.700	3.780	4.700	3.730	4.640	3.660	4.570
	7,0	20 x 176	4.290	5.320	4.300	5.330	4.240	5.260	4.170	5.180

Overstek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20.

* Windgebied 2 onbebouwd en dakbedekking 50 kg/m², veiligheidsklasse 2

Zie website voor meer uitgebreide overspanningstabellen. Bij meerveldoverspanningen moet het kleinere veld tenminste 1/3 van het grotere veld bedragen.

PRINCIPESCHETS



Roof SW Light Plus CB White

A	Isolatiedikte [mm]
B	Tengellatbreedte [mm]
C	Tengellatafstand [mm]
D	Plaatdikte [mm]
E	Elementbreedte [mm]
F	Dikte bovenplaat [mm]
G	Totale dikte [mm]
H	Afstand tot tengel [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving			Schroeflengte [mm]									
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	Rib-afmetingen [mm]	Plaats	160	180	200	220	240	260	280	Volgplaat*	
Roof SW Light Plus CB white	2,5	20 x 70	gordingen	4							•	
			muurplaat	8							•	
	3,7	20 x 102	gordingen		4						•	
			muurplaat		8						•	
	4,7	20 x 126	gordingen				4				•	
			muurplaat				8				•	
	6,3	20 x 171	gordingen						4		•	
			muurplaat						8		•	
	7,0	20 x 176	gordingen								4	•
			muurplaat								8	•

* Per schroef dient 1 volgplaatje bevestigd te worden, tenzij de schroef ter plaatse van een tengel bevestigd wordt. Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Ussystem.

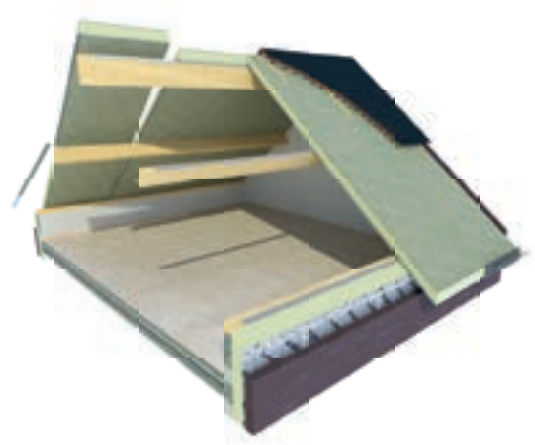


USYSTEM

Roof SW Easy Airtight

Sandwich Easy Airtight dakelement bestaan uit PIR isolatie, een damprem, een luchtdichte veer, een houtspaanplaat van 12 mm aan de bovenkant en verschillende zichtzijdes.

Sandwich dakelement met eenvoudige luchtdichtheid en dampremmende laag



Toepassing Dakelementen voor hellende daken met geventileerde dakbedekkingen zoals riet*, pannen, leien, metaal, geventileerd metaal, dakbedekking.

Plaatsing Op gordingen / op sporen

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)

* in combinatie met 30cm riet kan er Rc1.5 opgeteld worden bij de waarde van het dakelement

SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



Attesten	
CE	λ 0,022 W/m.K
ETA	ETA 10/0019

MOGELIJKE AFWERKINGEN



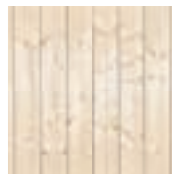
CB Green



CB White



PLY F



Wood Shelf



Wood Origin

PRODUCTSPECIFICATIES

Er zijn 5 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van de zichtzijde	Plaatdikte [mm] (B)	Plaatbreedte [mm] (C)	Min./max. lengte [mm]	Zichtzijde
CB GREEN	12	1200	2400-8000	P5 houtspaanplaat
CB WHITE	12	1200	2400-6630	Witgelakte P5 houtspaanplaat
PLY F	12	1200	2400-8000	Fins vuren multiplex, klasse II
Wood Shelf	12+18	1200	2400-8000	P5 houtspaanplaat, voorzien van houten planken (160 mm breed en 18 mm dik). (Lengte langer dan 4800 met voeg)
Wood Origin	12+10	1200	2400-8000	P5 houtspaanplaat, voorzien van 10 mm dikke vuren sponningschroten 10 cm breedte

PRODUCTGAMMA

R _c -waarde [m K/W]	Geluidwering Ra;t [dB]	Isolatie-dikte [mm] (A)	Dikte bovenplaat [mm] (D)	Min./Max. gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm]		
					CB Green, CB White, PLY F	Wood Shelf	Wood Origin
4,7	29	99	12	18,57/27,27	123	141	133
5,0	29	108	12	18,84/27,54	132	150	142
6,3	29	131	12	19,53/28,23	155	173	165
7,0	29	152	12	20,16/28,86	176	194	186
8,0	29	173	12	20,79/29,49	197	215	207

OVERSPANNINGSTABELLEN

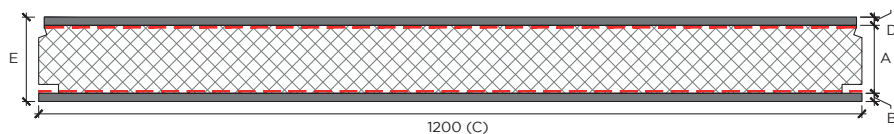
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	Overspanning in mm*							
		20°		30°		40°		50°	
		1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds
Roof SW easy Airtight, CB White, CB Green, PLY F Wood Origin Wood Shelf	4,7	1.870	2.120	1.900	2.140	1.890	2.120	1.870	2.110
	5,0	1.960	2.500	1.990	2.240	1.980	2.230	1.960	2.210
	6,3	2.280	2.570	2.310	2.600	2.300	2.590	2.290	2.570
	7,0	2.520	2.840	2.560	2.880	2.550	2.860	2.530	2.840
	8,0	2.830	3.180	2.870	3.230	2.860	3.220	2.850	3.200

Overstek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20.

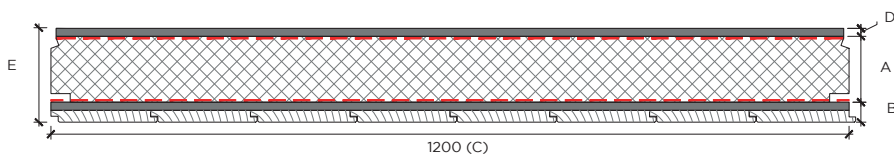
* Windgebied 2 onbebouwd en dakbedekking 50 kg/m², veiligheidsklasse 2

Zie website voor meer uitgebreide overspanningstabellen. Bij meerveldoverspanningen moet het kleinere veld tenminste 1/3 van het grotere veld bedragen.

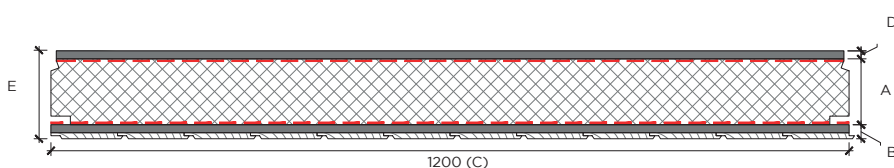
PRINCIPESCHETS



Roof SW Easy Airtight CB White / Green, PLY F



Roof Wood Shelf



Roof Wood Origin

A	Isolatie dikte [mm]
B	Plaatdikte [mm]
C	Element breedte [mm]
D	Dikte bovenplaat [mm]
E	Totale dikte [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving		Schroeflengte [mm]								Aantal	
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	180	200	220	240	260	280	300	Volgplaat*	Gordingen	Muurplaat
Roof SW Easy Airtight CB White, CB Green, PLY F MDF	4,7	•							•	3	5
	5,0	•							•	3	5
	6,3			•					•	3	5
	7,0				•				•	3	5
	8,0					•			•	3	5
Roof SW Easy Airtight Wood Shelf Wood Origin	4,7		•						•	3	5
	5,0		•						•	3	5
	6,3			•					•	3	5
	7,0					•			•	3	5
	8,0						•		•	3	5

* Per schroef dient 1 volgplaatje bevestigd te worden. Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Usystem.

USYSTEM Roof SW Light SK

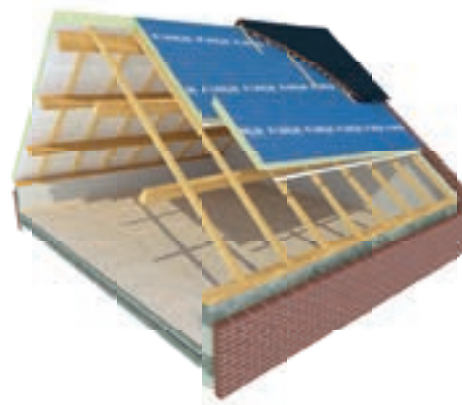
**Sandwich
dakelement voor
sporenkap**

**Sandwich Light SK (sporenkap)
dakelementen bestaan uit PIR isolatie,
een spaanplaat van 5 mm aan de
bovenkant en een 5 mm CB White plaat
als zichtzijde.**

Toepassing Dakelementen voor hellende daken met geventileerde dakbedekkingen zoals pannen en leien.

Plaatsing Dwarsplaatsing op sporen

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)



SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



KEURMERKEN



MOGELIJKE AFWERKINGEN



CB White

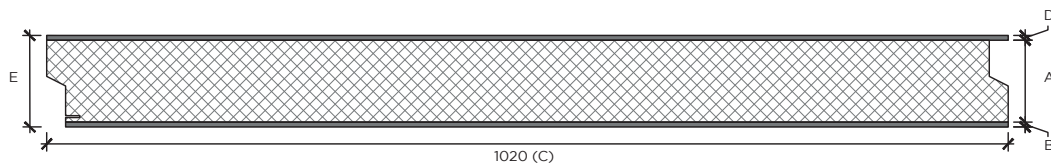
PRODUCTSPECIFICATIES

Naam van de zichtzijde	Plaatdikte [mm] (B)	Plaatbreedte [mm] (C)	Min./max. lengte [mm]	Zichtzijde
CB White	5	1020	3000-8200	P5 houtspaanplaat Zichtzijde: 5 mm afgewerkt met een witte folie Bovenplaat: 5 mm afgewerkt met een blauw papier

PRODUCTGAMMA

R _c -waarde [m ² K/W]	Geluidwering Ra;t [dB]	Isolatie-dikte [mm] (A)	Dikte bovenplaat [mm] (D)	Max. gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm] (E)
3,7	23	90	5	11	100
4,7	23	115	5	12	125
6,3	23	149	5	13	159

PRINCIPESCHETS



Roof SW Light SK CB White

A	Isolatie dikte [mm]
B	Plaatdikte [mm]
C	Element breedte [mm]
D	Dikte bovenplaat [mm]
E	Totale dikte [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving							Aantal
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	180	200	220	240	Volgplaat*	Oplegging
Roof SW Light SK CB White	3,7	•				•	3
	4,7		•			•	3
	6,3				•	•	3

* Per schroef dient 1 volgplaatje bevestigd te worden. Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Usystem.

USYSTEM Roof OS

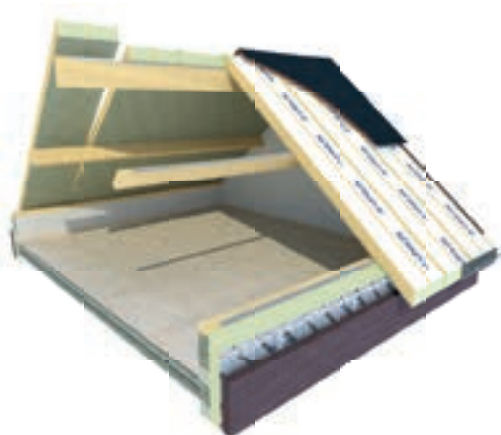
Openschalig
dakelement
met grote
constructieve
sterkte

De openschalige dakelementen (OS) zijn samengesteld uit een basisplaat naar keuze, PIR-isolatie en 3 of 4 vurenhouten ribben.

Toepassing Dakelementen voor hellende daken met geventileerde dakbedekkingen zoals pannen en leien

Plaatsing Op gordingen

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)



SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



Attesten	
CE	$\lambda 0,023 \text{ W/m.K}$
ETA	ETA 10/0019

MOGELIJKE AFWERKINGEN



CB Green



CB White



PLY P



PLY F



Wood White



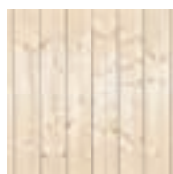
Wood Grey



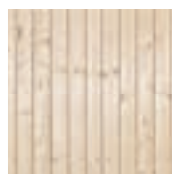
Wood Greige



Wood Beige



Wood Shelf



Wood Origin

PRODUCTSPECIFICATIES

Er zijn 7 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van de zichtzijde	Plaatdikte [mm] (E)	Plaatbreedte [mm] (F)	Min./max. lengte [mm]	Aantal ribben	Zichtzijde
CB Green	12	800	2000-8000	3	P5 houtspaanplaat
CB White	12	800	2000-8000	3	Witgelakte P5 houtspaanplaat (langer dan 6650 mm met voeg)
PLY P	12+8	1200	2000-8000	4	8 mm gelakte multiplexplaat type Poolse Den met stuiknaden, bevestigd op een 12 mm P5-houtspaanplaat. Multiplex type EN 636-1 G, zichtklasse 1 volgens EN 635-3
PLY F	12	1200	2000-8000	4	Fins vuren multiplex, klasse II
Wood	12+17	800	2000-8000	3	P5 houtspaanplaat, voorzien van houten planken (160 mm breed en 17 mm dik). Kleuren: wit, grijs, greige, beige.
Wood Shelf	12+14	800	2000-8000	3	P5 houtspaanplaat, voorzien van houten planken (160 mm breed en 14 mm dik).
Wood Origin	12+10	800	2000-8000	3	P5 houtspaanplaat, voorzien van 10 mm dikke vuren sponningschroten 10 cm breedte

PRODUCTGAMMA

R _c -waarde [m K/W]	Rib-afmetingen [mm] (C, B)	Geluid-wering Ra;tr [dB]	Isolatie-dikte [mm] (A)	Min./Max. gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm]				
					CB Green, CB White, PLY F	PLY P	Wood	Wood Shelf	Wood Origin
2,5	28x130	27 tot 31 (-1;-4)	87	16.20/24.3	142	150	159	156	152
3,0	28x130		108	16.80/24.9	142	150	159	156	152
4,0	28x161		133	18,6/26,7	173	181	190	187	183
4,7	28x172		152	19,6/27,7	184	192	201	198	194
5,0	28x196		173	21,3/29,4	208	216	225	222	218
6,3	28x215		195	22,8/30,9	227	235	244	241	237

OVERSPANNINGSTABELLEN

Elementtype	R _c -waarde [W/m K]	Rib-afmetingen [mm] (C, B)	Overspanning in mm*							
			20°		30°		40°		50°	
			1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds
Roof OS CB Green CB White PLY P PLY F Wood Wood Shelf Wood Origin	2,5	28x130	3.220	4.250	3.250	4.530	3.260	4.480	3.270	4.410
	3,0	28x130	3.220	4.250	3.250	4.530	3.260	4.480	3.270	4.410
	4,0	28x161	3.740	5.270	3.790	5.290	3.800	5.220	3.810	5.140
	4,7	28x172	3.940	5.550	3.990	5.570	4.000	5.500	4.020	5.420
	5,0	28x196	4.580	6.000	4.630	6.000	4.650	6.000	4.670	6.000
	6,0	28x215	5.000	6.000	5.070	6.000	5.240	6.000	5.120	6.000

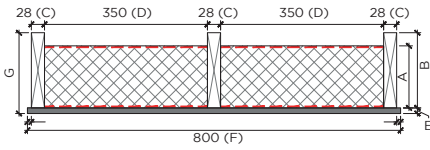
Op aanvraag eveneens andere isolatie/ribhoogte combinaties mogelijk voor gesloten metalen dakbedekking zoals zink en aluminium. Overstek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20 met een maximum overstek van 1.500 mm.

Bij meerveldoverspanningen moet het kleinere veld tenminste 1/3 van het grotere veld bedragen.

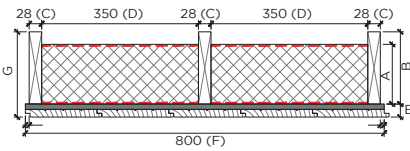
* Windgebied 2 onbebouwd en dakbedekking 50 kg/m², veiligheidsklasse 2

Zie website voor meer uitgebreide overspanningstabellen.

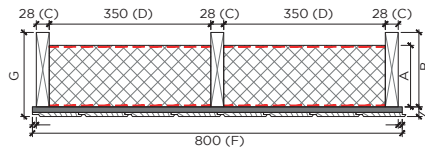
PRINCIPESCHETS



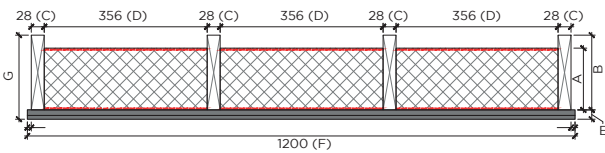
Roof OS CB Green/White



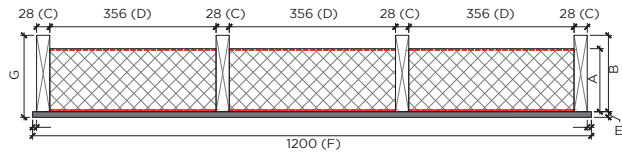
Roof OS Wood White / Gray / Greige / Beige



Roof OS Wood Origin



Roof OS PLY P



Roof OS PLY F

A	Isolatie dikte [mm]
B	Ribhoogte [mm]
C	Ribbreedte [mm]
D	Ribafstand [mm]
E	Plaatdikte [mm]
F	Elementbreedte [mm]
G	Totale dikte [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving		Schroeflengte [mm]						Aantal			
Elementtype	Ribhoogte [mm]	200	220	240	260	280	300	Gordingen 800/1200	Volgplaat*	Muurplaat 800/1200	Volghaak**
CB Green CB White PLY F	130	•						3/4	•	4/6	•
	161		•					3/4	•	4/6	•
	172			•				3/4	•	4/6	•
	196				•			3/4	•	4/6	•
	215					•		3/4	•	4/6	•
Wood Wood Shelf Wood Origin PLY P	130		•					3/4	•	4/6	•
	161			•				3/4	•	4/6	•
	172				•			3/4	•	4/6	•
	196					•		3/4	•	4/6	•
	215						•	3/4	•	4/6	•

* Ter hoogte van de muurplaat dient per schroef door de PIR-isolatie een volgplaatje toegepast worden.

** Ter hoogte van iedere rib dient per schroef 1 volghaak toegepast worden.

Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

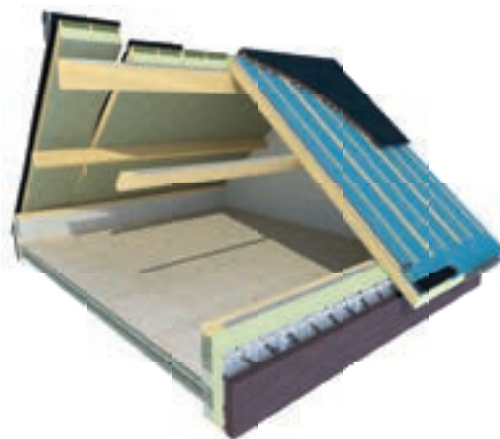
Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Usystem.

USYSTEM

Roof OS Comfort

Openschalig
dakelement
met extra
geluidwering

De openschalige geluidwerende dakelementen OS COMFORT zijn samengesteld uit een basisplaat naar keuze, een combinatie van PIR-isolatie en 3 vurenhouten ribben en een flexibel onderdakfolie met zelfklevende stroken



Toepassing Dakelementen voor hellende daken met geventileerde dakbedekkingen zoals pannen, leien.

Plaatsing Op gordingen

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR) & Steenwol

SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



Attesten	
CE	λ 0,023 W/m.K
ETA	ETA 10/0019 en ETA 15/0773

MOGELIJKE AFWERKINGEN



CB Green



CB White



PLY P



PLY F



Wood White



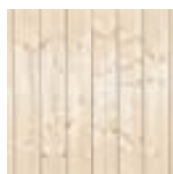
Wood Grey



Wood Greige



Wood Beige



Wood Shelf



Wood Origin

PRODUCTSPECIFICATIES

Er zijn 7 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van de zichtzijde	Plaatdikte [mm] (E)	Plaatbreedte [mm] (F)	Min./max. lengte [mm]	Aantal kepers	Zichtzijde
CB Green	12	800	2000-8000	3	P5 houtspaanplaat
CB White	12	800	2000-8000	3	Witgelakte P5 houtspaanplaat (langer dan 6650 mm met voeg)
PLY P	12+8	1200	2000-8000	4	8 mm gelakte multiplexplaat type Poolse Den met stuiknaden, bevestigd op een 12 mm P5-houtspaanplaat. Multiplex type EN 636-1 G, zichtklasse 1 volgens EN 635-3
PLY F	12	1200	2000-8000	4	Fins vuren multiplex, klasse II
Wood	12+17	800	2000-8000	3	P5 houtspaanplaat, voorzien van houten planken (160 mm breed en 17 mm dik). Kleuren: wit, grijs, greige, beige.
Wood Shelf	12+14	800	2000-8000	3	P5 houtspaanplaat, voorzien van houten planken (160 mm breed en 14 mm dik).
Wood Origin	12+10	800	2000-8000	3	P5 houtspaanplaat, voorzien van 10 mm dikke vuren sponningschroten 10 cm breedte

PRODUCTGAMMA

R _c -waarde [m ² K/W]	Rib-afmetingen [mm] (C, B)	Geluidwering Ra;tr [dB]	Isolatie-dikte [mm] (A)	Min./Max. gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm]				
					CB Green, CB White, PLY F	PLY P	Wood	Wood Shelf	Wood Origin
4,3	28x153	31 tot 42 (-3;-10)	93+60	18,6/26,7	185	193	202	199	195
5,0	28x172		118+54	19,6/27,7	204	212	221	218	214
5,5	28x196		136+60	21,3/29,4	228	236	245	242	238
6,3	28x215		161+54	22,8/30,9	247	255	264	261	257

OVERSPANNINGSTABELLEN

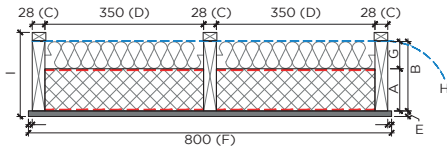
Elementtype	Rib-afmetingen [mm] (C, B)	Overspanning in mm*							
		20°		30°		40°		50°	
		1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds
Roof OS Comfort	28x153	3.220	4.250	3.250	4.530	3.260	4.480	3.270	4.410
CB Green	28x172	3.940	5.550	3.990	5.570	4.000	5.500	4.020	5.420
CB White									
PLY P									
PLY F									
Wood	28x196	4.580	6.000	4.630	6.000	4.650	6.000	4.670	6.000
Wood Shelf	28x215	5.000	6.000	5.070	6.000	5.240	6.000	5.120	6.000
Wood Origin									

Op aanvraag eveneens andere afmeting toegelaten mogelijk voor gesloten metalen dakbedekking zoals zink en aluminium. Overstek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20 met een maximum overstek van 1.500 mm.

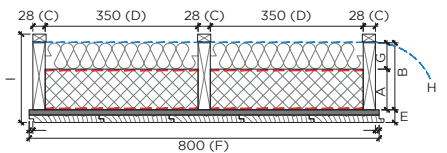
* Windgebied 2 onbebouwd en dakbedekking 50 kg/m², veiligheidsklasse 2

Zie website voor meer uitgebreide overspanningstabellen. Bij meerveldoverspanningen moet het kleinere veld tenminste 1/3 van het grotere veld bedragen.

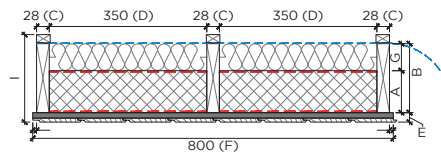
PRINCIPESCHETS



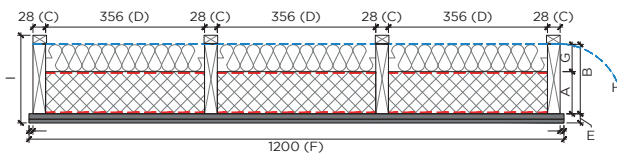
Roof OS Comfort CB Green/White



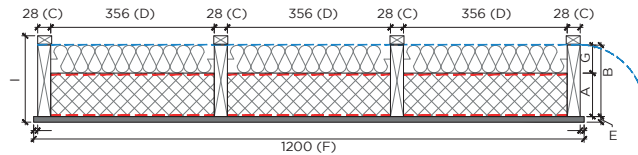
Roof OS Wood White / Gray / Greige / Beige



Roof OS Wood Origin



Roof OS PLY P



Roof OS PLY F

A	Isolatie dikte PIR [mm]
B	Ribhoogte [mm]
C	Ribbreedte [mm]
D	Ribafstand [mm]
E	Plaatdikte [mm]
F	Elementbreedte [mm]
G	Isolatie dikte steenwol [mm]
H	Onderdakfolie [mm]
I	Totale dikte [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving							Aantal		
Elementtype	Ribhoogte [mm]	240	260	280	300	330	Gordingen	Muurplaat	Volghaak*
Roof OS Comfort CB Green CB White PLY F	153	•					3	3	•
	172		•				3	3	•
	196			•			3	3	•
	215				•		3	3	•
Roof OS Comfort Wood Wood Shelf Wood Origin PLY P	153		•				3	3	•
	172			•			3	3	•
	196				•		3	3	•
	215					•	3	3	•

** Ter hoogte van iedere rib dient per schroef 1 volghaak toegepast worden. Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Usystem.

USYSTEM

Roof OS Easy Airtight

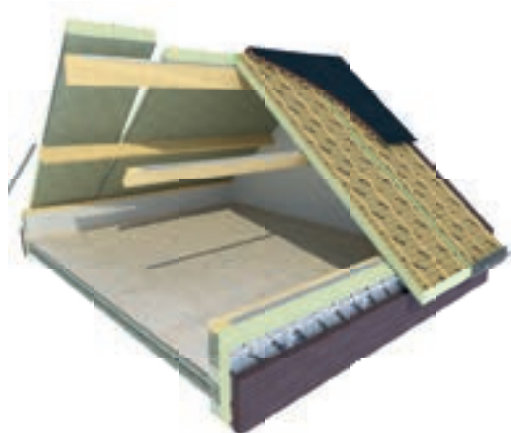
**Openschalig
dakelement
met grote
constructieve
sterkte en
luchtdichte veer**

De openschalige dakelementen met verhoogde luchtdichtheid OS Easy Airtight zijn samengesteld uit een basisplaat naar keuze, PIR-Isolatie, 3 vurenhouten ribben en een luchtdichte veer.

Toepassing Dakelementen voor hellende daken met geventileerde dakbedekkingen zoals pannen, leien, zink, geventileerd metaal, gebonden riet.

Plaatsing Op gordingen

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)



SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



MOGELIJKE AFWERKINGEN



CB Green



CB White



PLY F

PRODUCTSPECIFICATIES

Er zijn 3 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van de zichtzijde	Plaatdikte [mm] (E)	Plaatbreedte [mm] (F)	Min./max. lengte [mm]	Aantal ribben	Zichtzijde
CB Green	12	1200	3000-8000	3	P5 houtspaanplaat
CB White	12	1200	3000-8000	3	Witgelakte P5 houtspaanplaat (langer dan 6600 mm met voeg)
PLY F	12	1200	3000-8000	3	Fins vuren multiplex, klasse II

PRODUCTGAMMA

R _c -waarde [m ² K/W]	Rib- afmetingen [mm] (C, B)	Geluid- wering Ra;tr [dB]	Isolatie- dikte [mm] (A)	Gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm] (E)
2,3	20x98	27	60	12	110
2,3	20x123	27	60	13	135
2,3	24x145	27	60	14	157
2,3	28x196	27	60	16	208
2,3	28x221	27	60	17	233
2,3	34x246	27	60	19	258
3,7	24x145	27	96	14	157
3,7	24x170	27	96	15	182
3,7	28x196	27	96	16	208
3,7	28x221	27	96	17	233
3,7	34x246	27	96	19	258
4,7	24x170	27	123	15	182
4,7	28x196	27	123	17	208
4,7	28x221	27	123	18	233
4,7	34x246	27	123	19	258
6,3	24x170	29	170	18	182
6,3	28x196	29	170	19	208
6,3	28x221	29	170	19	233
6,3	34x246	29	170	21	258
7,0	28x221	29	192	20	233
7,0	34x246	29	192	21	258

OVERSPANNINGSTABELLEN

Elementtype	Ribhoogte [mm]	Overspanning in mm*							
		20°		30°		40°		50°	
		1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds
Roof OS Easy Airtight CB Green CB White PLY F	145	3.130	4.420	3.170	4.430	3.180	4.340	3.190	4.320
	170	3.680	5.190	3.720	5.200	3.740	5.140	3.750	5.070
	196	4.320	6.090	4.360	6.110	4.380	6.040	4.400	5.950
	221	4.790	6.760	4.840	6.780	4.860	6.710	4.880	6.620
	246	5.510	7.800	5.570	7.830	5.600	7.740	5.630	7.640

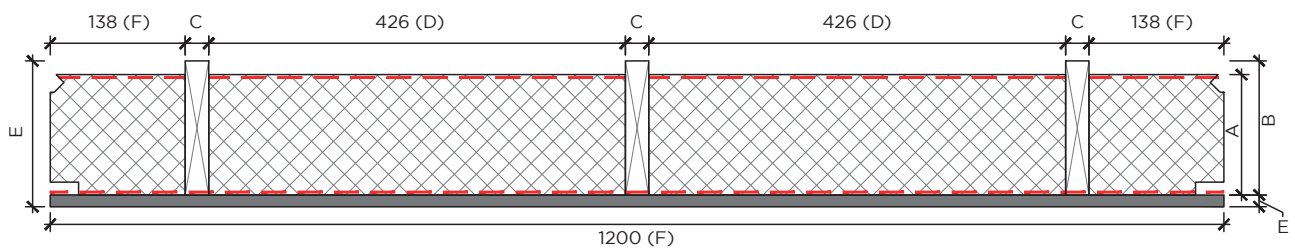
Overstek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20 met een maximum overstek van 1.500 mm.

* Windgebied 2 onbebouwd, dakbedekking 50 kg/m², veiligheidsklasse 2

Meerveldoverspanning > 6.000mm te lezen als 6.000mm i.v.m. maximale productielengte

Zie website voor meer uitgebreide overspanningstabellen. Bij meerveldoverspanningen moet het kleinere veld tenminste 1/3 van het grotere veld bedragen.

PRINCIPESCHETS



Roof OS Easy Airtight CB White/Green, PLY F

A	Isolatiedikte [mm]
B	Ribhoogte [mm]
C	Ribbreedte [mm]
D	Ribafstand [mm]
E	Plaatdikte [mm]
F	Plaatbreedte [mm]
E	Totale dikte [mm]
F	Afstand tot rib [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving								Aantal			
Elementtype	Ribhoogte [mm]	220	240	260	280	300	330	Gordingen	Volgplaat*	Muurplaat	Volghaak**
Roof OS Easy Airtight CB Green CB White PLY F	145	•						5	•	6	•
	170		•					5	•	6	•
	196			•				5	•	6	•
	221					•		5	•	6	•
	246						•	5	•	6	•

* Ter hoogte van de muurplaat dient per schroef door de PIR-isolatie een volgplaatje toegepast worden.

** Ter hoogte van iedere rib dient per schroef 1 volghaak toegepast worden.

Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Ussystem.

USYSTEM

Roof DS Easy Airtight

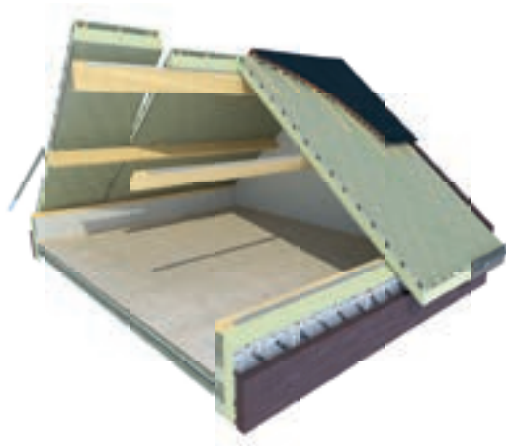
Dubbelschalig dakelement met grote constructieve sterkte en luchtdichte veer

Dubbelschalige dakelementen (DS Easy Airtight) bestaan uit PIR isolatie, een damprem, houten ribben, een luchtdichte veer, een spaanplaat van 12 mm aan de bovenkant en een zichtzijde naar keuze.

Toepassing Dakelementen voor hellende daken met geventileerde dakbedekkingen zoals pannen, leien, zink, geventileerd metaal, gebonden riet of geschroefd riet.

Plaatsing Op gordingen/op spanten of sporen

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)



SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



MOGELIJKE AFWERKINGEN



CB Green



CB White



PLY F

PRODUCTSPECIFICATIES

Er zijn 3 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van de zichtzijde	Plaatdikte [mm] (E)	Plaatbreedte [mm] (F)	Min./max. lengte [mm]	Zichtzijde
CB Green	12	1200	3000-8000	P5 houtspaانplaat
CB White*	12	1200	3000-8000	Witgelakte P5 houtspaانplaat (langer dan 6600 mm met voeg)
PLY F	12	1200	3000-8000	Fins vuren multiplex, klasse II

PRODUCTGAMMA

R _c -waarde [m ² K/W]	Rib-afmetingen [mm] (C, B)	Geluid-wering Ra;tr [dB]	Isolatie-dikte [mm] (A)	Dikte bovenplaat [mm] (G)	Gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm] (H)
2,3	20x98	27	60	12	21	122
2,3	20x123	27	60	12	21	147
2,3	24x145	27	60	12	22	169
2,3	24x170	27	60	12	22	194
2,3	28x196	27	60	12	24	220
2,3	28x221	27	60	12	24	245
2,3	34x246	27	60	12	27	270
3,7	24x145	27	96	12	22	169
3,7	24x170	27	96	12	22	194
3,7	28x196	27	96	12	24	220
3,7	28x221	27	96	12	24	245
3,7	34x246	27	96	12	26	270
4,7*	20x123	27	123	12	21	147
4,7	24x145	27	123	12	22	169
4,7	24x170	27	123	12	23	194
4,7	28x196	27	123	12	25	220
4,7	28x221	27	123	12	25	245
4,7	34x246	27	123	12	27	270
6,3	24x170	29	170	12	25	194
6,3	28x196	29	170	12	26	220
6,3	28x221	29	170	12	27	245
6,3	34x246	29	170	12	29	270
6,5*	20x170	29	170	12	23	194
7,0	24x192	29	192	12	26	216
8,0	24x219	29	219	12	27	243
9,0	24x245	29	245	12	29	269
10,0	24x272	29	272	12	30	296

Op aanvraag dakelementen met lagere Rc waarden verkrijgbaar

* Specifiek geschikt voor rieten daken.

OVERSPANNINGSTABELLEN

Elementtype	RIB-afmetingen [mm] (B, C)	Overspanning in mm*							
		20°		30°		40°		50°	
		1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds
Roof DS Easy Airtight CB Green CB White PLY F	20x98	3.030	3.800	3.060	3.830	3.060	3.820	3.050	3.820
	20x123	3.030	3.310	3.050	3.820	3.050	3.980	3.040	3.970
	20x170	4.060	4.350	4.100	4.990	4.090	5.200	4.080	5.190
	24x145	4.040	5.030	4.080	5.060	4.070	5.060	4.060	5.040
	24x170	4.640	5.750	4.670	5.790	4.660	5.780	4.640	5.760
	24x192	5.080	6.000	5.120	6.000	5.090	6.000	5.080	6.000
	28x221	5.250	6.000	5.700	6.000	5.680	6.000	5.660	6.000
	24x245	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
24x272	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	

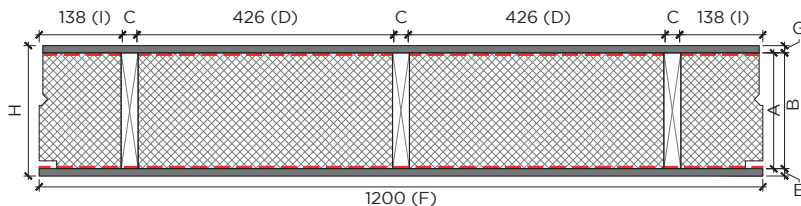
Oversteek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20.

* Windgebied 2 onbebouwd en dakbedekking 50 kg/m², veiligheidsklasse 2

Meerveldoverspanning > 6000mm te lezen als 6000mm i.v.m. maximale productlengte.

Zie website voor meer uitgebreide overspanningstabellen. Bij meerveldoverspanningen moet het kleinere veld tenminste 1/3 van het grotere veld bedragen.

PRINCIPESCHETS



Roof DS Easy Airtight CB Green / White, PLY F

A	Isolatie dikte [mm]
B	Ribhoogte [mm]
C	Ribbreedte [mm]
D	Ribafstand [mm]
E	Plaatdikte [mm]
F	Elementbreedte [mm]
G	Dikte bovenplaat [mm]
H	Totale dikte [mm]
I	Afstand tot rib [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving											Aantal			
Elementtype	Ribhoogte [mm]	200	220	240	260	280	300	330	360	400	Gordingen 800/1200	Volgplaat*	Muurplaat 800/1200	Volghaak**
Roof DS Easy Airtight CB Green CB White PLY F	123	•									3	•	6	•
	145		•								3	•	6	•
	170				•						3	•	6	•
	196					•					3	•	6	•
	221						•				3	•	6	•
	245								•		3	•	6	•
	272									•	3	•	6	•

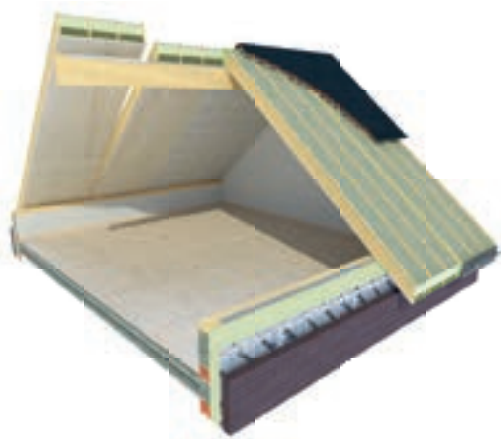
* Per schroef dient 1 volgplaatje bevestigd te worden. Zie ook de verwerkingsvoorschriften.
Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Usystem.

USYSTEM

Roof DS Acoustic

Het DS Acoustic dakelement is een dubbelschalig dakelement dat 6 functies combineert: een grote constructieve sterkte, een thermische isolatie uit PU en én geluidsabsorberende isolatie van steenwol, een brandweerstand van 30 minuten (REI30), een bovenplaat als onderdak en een (geperforeerde) binnenafwerking naar keuze.

Dubbelschalig dakelement voor een verbeterde zaalakoestiek met 30 minuten brandweerstand



Toepassing	Dakelementen voor hellende daken met geventileerde dakbedekkingen zoals pannen, leien, zink, geventileerd metaal
Plaatsing	Verticaal op gordingen of horizontaal op spanten/sporen
Isolatie	Polyisocyanuraat (PIR) & Steenwol (SW)

SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



MOGELIJKE AFWERKINGEN



Gyp Perf



Wood Wool



Ply P Perf

PRODUCTSPECIFICATIES

Er zijn 3 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van het element	Plaatdikte [mm] (B)	Plaat breedte [mm] (C)	Min./max. lengte [mm]	Aantal kepers	Brand-reactie	Zichtzijde
Gyp Perf	12,5	1200	2000-8000	4	B-s1-d0	Doorgeperforeerde gipskartonplaat. Achterzijde bekleed met wit glasvlies. Patroon: 1200 mm x 2400 mm met 4 x ABA.
Wood Wool	25	1200	2000-8000	4	B-s1-d0	Geluidsabsorberende houtwolcement. Keuze uit een ruim kleurenaanbod. (1) Houtwolcement rondom voorzien van een vellingkant. Patroon: halfsteens patroon, 1200 mm x 600 mm met stuiknaad.
Ply P Perf	12	1200	2000-8000	4	D-s1-d0	Mat transparant gelakte multiplexplaat in houtsoort Poolse Den met beperkt aantal noesten en natuurlijke rode vlamtekening. Zichtkwaliteit klasse 1 volgens EN 635-3. Technische kwaliteit klasse 2 volgens EN 636 (beschermd tegen weersinvloeden). Patroon: 2440 mm x 1200 mm met willekeurige stuiknaad.

Levertermijnen op aanvraag, zichtzijdes zijn geen voorraadproducten.

PRODUCTGAMMA

R _c -waarde [W/m ² K]	Rib afmetingen [mm] (F, G)	Isolatiedikte [mm] (A, D)	Dikte bovenplaat [mm] (E)	Max. gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm]		
					Gyp Perf	Wood Wool	PLY P Perf
4,15	28 x 145	60+85	12	35,8	169,5	182	169
4,40	28 x 153	60+93	12	36,4	177,5	190	177
4,95	28 x 170	60+110	12	37,6	194,5	207	194
5,55	28 x 190	60+130	12	39,1	214,5	227	214
6,35	28 x 215	60+155	12	40,9	239,5	252	239

OVERSPANNINGSTABELLEN

Elementtype	Rc-waarde [W/m²K]	Rib-afmetingen [mm] (F, G)	Overspanning in mm*							
			20°		30°		40°		50°	
			1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds
Gyp Perf	4,15	28 x 145	2.500	3.100	2.600	3.250	2.750	3.450	3.050	3.750
	4,40	28 x 153	2.650	3.300	2.750	3.450	2.950	3.700	3.200	4.000
	4,95	28 x 170	2.900	3.600	3.000	3.750	3.200	4.000	3.500	4.400
	5,55	28 x 190	3.200	4.000	3.350	4.200	3.550	4.450	3.900	4.850
	6,35	28 x 215	3.600	4.500	3.750	4.700	4.000	5.000	4.400	5.450
Wood Wool	4,15	28 x 145	3.000	3.700	3.150	3.750	3.250	4.000	3.400	4.150
	4,40	28 x 153	3.150	3.850	3.300	4.000	3.400	4.150	3.550	4.350
	4,95	28 x 170	3.450	4.250	3.650	4.400	3.750	4.550	3.900	4.750
	5,55	28 x 190	3.850	4.650	4.000	4.900	4.150	5.050	4.300	5.250
	6,35	28 x 215	4.250	5.200	4.450	5.450	4.600	5.600	4.800	5.850
PLY P Perf	4,15	28 x 145	3.050	3.700	3.200	3.750	3.350	4.000	3.450	4.200
	4,40	28 x 153	3.200	3.900	3.400	4.000	3.500	4.250	3.650	4.400
	4,95	28 x 170	3.550	4.300	3.700	4.400	3.800	4.650	4.000	4.850
	5,55	28 x 190	3.900	4.750	4.100	4.950	4.200	5.150	4.400	5.350
	6,35	28 x 215	4.350	5.300	4.550	5.550	4.700	5.750	4.900	5.950

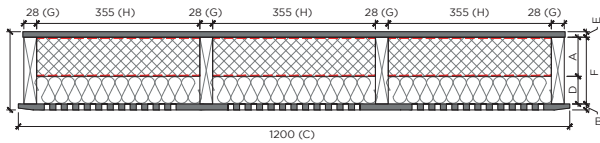
Overstek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20

* Windgebied 2 onbebouwd en dakbedekking 50 kg/m², veiligheidsklasse 2

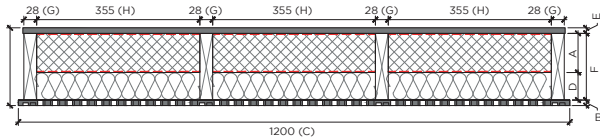
Zie website voor meer uitgebreide overspanningstabellen

Bij meerveldoverspanningen moet het kleinere veld tenminste 1/3 van het grotere veld bedragen

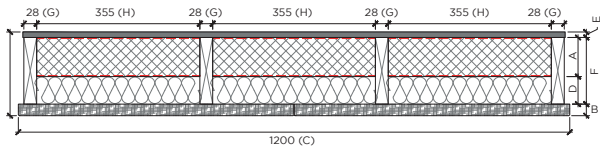
PRINCIPESCHETS



Gyp Perf



PLY P Perf



Wood Wool

A	Isolatie dikte PIR [mm]
B	Dikte zichtzijde [mm]
C	Plaat breedte [mm]
D	Isolatie dikte minerale wol [mm]
E	Dikte bovenplaat [mm]
F	Rib hoogte [mm]
G	Rib dikte [mm]
H	Tussenafstand Rib [mm]

AANTAL SCHROEVEN

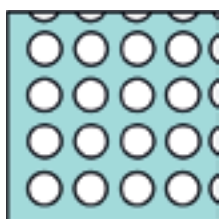
Omschrijving		Schroeflengte [mm]				Aantal	
Elementtype	Rc-waarde [W/m ² K]	240	260	280	300	Gordingen	Muurplaat
Gyp Perf PLY P Perf Wood Wool	4,15	•				4	8
	4,40	•				4	8
	4,95		•			4	8
	5,55			•		4	8
	6,35				•	4	8

AKOESTISCHE PRESTATIE & PERFORATIEPATRONEN

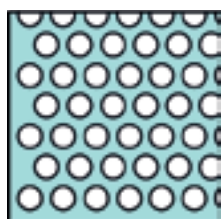
Type ⁽¹⁾	Dikte [mm]	α_w [-]	Absorptie Klasse	Absorptiecoëfficiënt per octaafband [-]					
				125	250	500	1000	2000	4000
Gyp Perf									
Q12	12,5	0,6 (L)	C	0,50	0,76	0,79	0,67	0,57	0,53
Wood Wool									
F + Kleur	25	0,75 (LH)	C	0,40	0,95	0,90	0,70	0,70	0,95
S + Kleur	25	0,85 (LH)	B	0,40	0,89	1,00	0,84	0,81	0,99
PLY P Perf									
A14	12	0,5 (LM)	D	0,29	0,84	0,97	0,69	0,45	0,35
A16	12	0,6 (LM)	C	0,30	0,80	0,98	0,79	0,56	0,44
B10	12	0,55 (LM)	D	0,30	0,82	0,97	0,74	0,50	0,39
B12	12	0,75 (M)	C	0,31	0,75	1,00	0,86	0,70	0,60
B14	12	0,8 ()	B	0,29	0,76	0,97	0,90	0,78	0,67
C6	12	0,45 (LM)	D	0,29	0,84	0,96	0,65	0,42	0,34
C8	12	0,7 (LM)	C	0,29	0,79	0,98	0,83	0,66	0,53
D6	12	0,45 (LM)	D	0,30	0,85	0,96	0,63	0,40	0,32
D8	12	0,65 (LM)	C	0,29	0,78	0,97	0,81	0,62	0,51
D10	12	0,85 ()	B	0,30	0,75	0,99	0,91	0,82	0,71

⁽¹⁾ Het perforatiepatroon wordt aangeduid met een letter. De diameter van de perforatie wordt aangeduid met een getal uitgedrukt in mm.

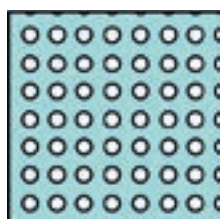
Perforatiepatronen	
A	Vierkant patroon h.o.h. afstand 32 mm met beperkte randzone
B	Diagonaal vierkant patroon h.o.h. afstand 32 mm met beperkte randzone
C	Vierkant patroon h.o.h. afstand 16 mm met beperkte randzone
D	Diagonaal rechthoekig patroon h.o.h. afstand 16 mm met beperkte randzone
F	Type Fine
Q	Discontinuu rechthoekig geperforeerd patroon
S	Type Superfine



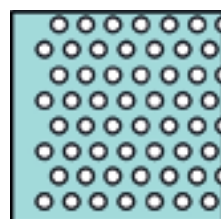
Perforatiepatroon A



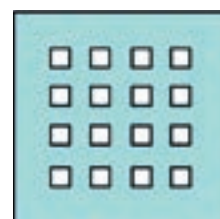
Perforatiepatroon B



Perforatiepatroon C



Perforatiepatroon D



Perforatiepatroon Q



USYSTEM Roof PD

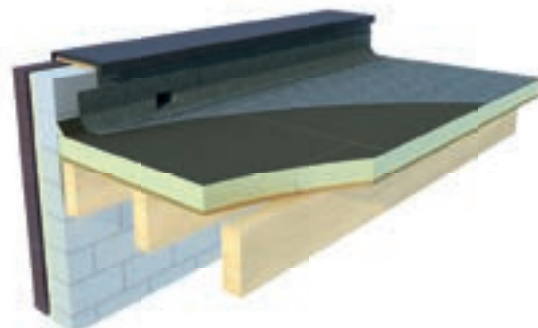
**Plat dak
element voor
onverwarmde
ruimtes**

De plat dak elementen (PD) zijn samengesteld uit verschillende onderplaten en PIR isolatie.

Toepassing Isolerende zelfdragende elementen voor platte of flauwhellende daken, voor toepassing op een balklaag. De dakplaten zijn geschikt voor toepassing onder baanvormige dakbedekking boven onverwarmde ruimtes.

Plaatsing Op balklaag

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)



PRODUCTSPECIFICATIES

Naam van de zichtzijde	Plaatdikte [mm] (B)	Plaatbreedte [mm] (C)	Werkende breedte [mm]	Lengte [mm]	Zichtzijde
CB Green*	18	1220	1205	2440	P5 houtspaanplaat (met hol-en dolverbinding)
PLY ND	18	1220	1205	2440	Niet decoratieve multiplex (met hol-en dolverbinding)

* niet uit voorraad leverbaar, minimale afname van 250m

PRODUCTGAMMA

Rc-waarde [m ² K/W]	Isolatiedikte [mm] (A)	Gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm] (D)
2,5	62	12	80
3,5	87	13	105
4,5	115	14	133
6,0*	140	14	158

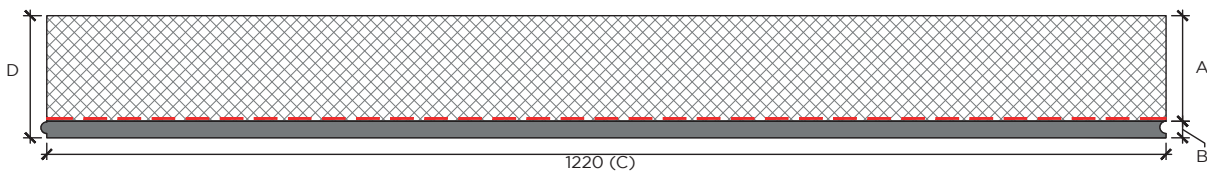
* extra minimale afname van 250m

MAXIMALE OVERSPANNINGEN

Type	Overspanning	Met ballast [mm]	Zonder balast [mm]
CB Green	éénvelds	600	600
	meervelds	610	810
PLY ND	éénvelds	810	900
	meervelds	1100	1220

Windgebied 1 onbebouwd.

PRINCIPESCHETS



Roof PD CB Green + PLY ND

A	Isolatie dikte [mm]
B	Plaatdikte [mm]
C	Plaatbreedte [mm]
D	Totale dikte [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving		Schroeven*					Verbruik [st/m ²]
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	160	180	200	220	volgplaat*	
Roof PD PLY ND CB Green	2,5	•				•	12
	3,5		•			•	12
	4,5			•		•	12
	6,0				•	•	12

* Per schroef dient 1 volgplaatje bevestigd te worden. Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Usystem.

USYSTEM Roof Reno

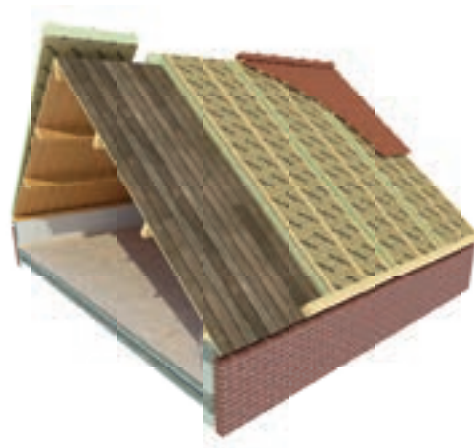
Element op maat
voor na-isolatie
van dakbeschot

Isolerende renovatie elementen zijn samengesteld uit PIR isolatie en 3 vurenhouten tengels.

Toepassing Isolerende renovatie elementen, geschikt voor het na-isoleren van hellende daken op het bestaande dakbeschot. De elementen zijn geschikt voor toepassing van een geventileerde dakbedekking zoals pannen en leien.

Plaatsing Op bestaand dakbeschot

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)



SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



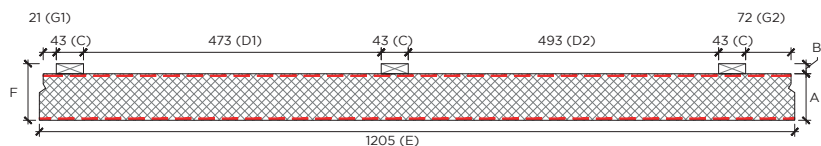
PRODUCTSPECIFICATIES

R _c -waarde [m K/W]	Isolatie- dikte [mm] (A)	Breedte [mm] (E)	Standaard lengte [mm]	Lengte op aanvraag [mm]	Gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm] (F)
2,0	40	1205	NVT	2000>8000	2	56
2,5	51	1205	5400	2000>8000	3	67
3,0	63	1205	5400	2000>8000	3	79
3,5	74	1205	5400	2000>8000	3	90
4,0	85	1205	5400	2000>8000	4	101
4,5	96	1205	5400	2000>8000	4	112
5,0	107	1205	5400	2000>8000	4	123
5,5	119	1205	5400	2000>8000	4,5	135
6,0	130	1205	5400	2000>8000	5	146
6,3	134	1205	5400	2000>8000	5	150
7,0	152	1205	NVT	2000>8000	6	168
8,0	175	1205	NVT	2000>8000	7	191

Op aanvraag sponning ten behoeve van gootregel van 45 x 45 mm (met uitzondering van Rc 2,0, 2,5, 3,0, 7,0 en 8,0).

Standaardmaat: 5400 x 1205 mm (met uitzondering van Rc 2,0, 2,5, 3,0, 7,0 en 8,0). Levertijd 10 werkdagen.

PRINCIPESCHETS



Roof Reno

A	Isolatie dikte [mm]
B	Tengellathoogte [mm]
C	Tengellatbreedte [mm]
D1/D2	Tengellatafstand [mm]
E	Plaatbreedte [mm]
F	Totale dikte [mm]
G1/G2	Afstand tot tengel [mm]

Tengellatafstand [mm] (G1-D1-D2,G2)	21-473-493-72
Tengellatafmeting	16 x 43

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving		Schroeven*						Verbruik [m ²]
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	160	180	200	220	240	260	
Roof Reno	2,0	•						3
	2,5	•						3
	3,0	•						3
	3,5		•					3
	4,0		•					3
	4,5			•				3
	5,0			•				3
	5,5				•			3
	6,0					•		3
	6,3					•		3
	7,0						•	3
8,0							•	3

* De bevestigingsmiddelen zijn los verkrijgbaar.

Onder het kopje verbruik schroeven kunt u zien hoeveel schroeven aangeraden worden.

Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

USYSTEM

Roof Reno Plus

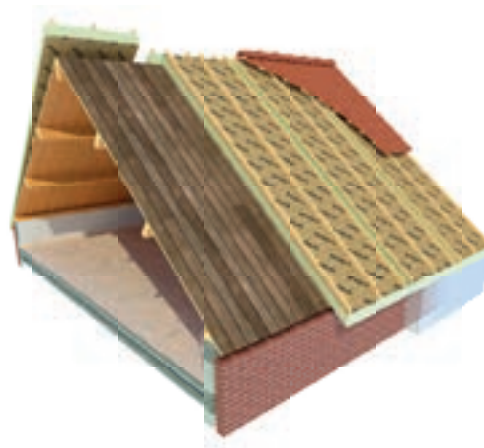
**Element op maat
voor na-isolatie
van dakbeschot
met overstek**

**Isolerende renovatie plus elementen
zijn samengesteld uit PIR isolatie en 3
verzwaaarde vurenhouten tengels.**

Toepassing Isolerende renovatie elementen met versterkte tengels, geschikt voor het na-isoleren van hellende daken op het bestaande dakbeschot en de realisatie van een overstek van max 450 mm. De elementen zijn geschikt voor toepassing van een geventileerde dakbedekking zoals pannen en leien.

Plaatsing Op bestaand dakbeschot

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)



SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN

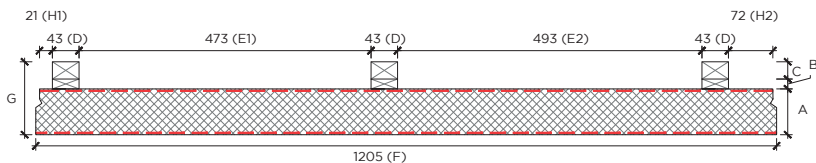


PRODUCTSPECIFICATIES

R _c -waarde [m K/W]	Isolatie- dikte [mm] (A)	Breedte [mm] (F)	Standaard lengte [mm]	Lengte op aanvraag [mm]	Gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm] (G)
3,5	74	1205	5400	2000>8000	3,5	118
4,0	85	1205	5400	2000>8000	4,5	129
4,5	96	1205	5400	2000>8000	4,5	140
5,0	107	1205	5400	2000>8000	4,5	151
5,5	119	1205	5400	2000>8000	5	163
6,0	130	1205	5400	2000>8000	5,5	174
6,3	134	1205	5400	2000>8000	5,5	178
7,0	152	1205	NVT	2000>8000	6,5	196
8,0	175	1205	NVT	2000>8000	7,5	219

Op aanvraag sponning ten behoeve van gootregel van 45 x 45 mm (met uitzondering van Rc, 7,0 en 8,0)

PRINCIPESCHETS



Roof Reno Plus

A	Isolatie dikte [mm]
B	Tengellathoogte [mm]
C	Hoogte extra tengel [mm]
D	Tengelatbreedte [mm]
E1/E2	Tengellatafstand [mm]
F	Plaatbreedte [mm]
G	Totale dikte [mm]
H1/H2	Afstand tot tengel [mm]

Tengellatafstand [mm] (H1-E1-E2-H2)	21-473-493-72
Tengellatafmeting	16 x 43 + 28 x 43 mm

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving		Schroeven [mm]*							Verbruik [m ²]	Extra bevestiging muurplaat [per stuk]
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	180	200	220	240	260	280	300		
Roof Reno Plus	3,5		•						3	3
	4,0		•						3	3
	4,5			•					3	3
	5,0				•				3	3
	5,5				•				3	3
	6,0					•			3	3
	6,3					•			3	3
	7,0							•	3	3
	8,0								•	3

* De bevestigingsmiddelen zijn los verkrijgbaar.

Onder het kopje verbruik schroeven kunt u zien hoeveel schroeven aangeraden worden.

Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Usystem.

USYSTEM Roof Reno Flex

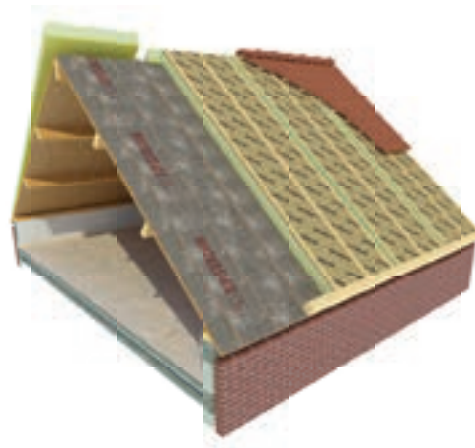
**Element op maat
voor na-isolatie
van dakbeschot
met tengelaten**

Isolerende renovatie elementen zijn samengesteld uit PIR isolatie, glaswol en 3 vurenhouten tengels.

Toepassing Isolerende renovatie elementen, geschikt voor het na-isoleren van hellende daken op bestaande dakelementen of op een dragend dakbeschot met tengels. De elementen zijn geschikt voor toepassing van een geventileerde dakbedekking zoals pannen en leien.

Plaatsing Op bestaand dakbeschot met tengels

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR) + glaswol



SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN

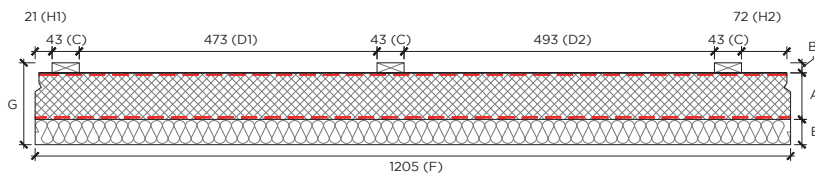


PRODUCTSPECIFICATIES

R _c -waarde [m K/W]	Isolatie- dikte [mm] (A + E)	Breedte [mm] (F)	Lengte op aanvraag [mm]	Gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm] (G)
2,5	51	1205	2000>8000	4	67
3,0	63	1205	2000>8000	4	79
3,5	74	1205	2000>8000	5	90
4,0	85	1205	2000>8000	5	101
4,5	96	1205	2000>8000	5	112
5,0	107	1205	2000>8000	6	123
5,5	119	1205	2000>8000	6	135
6,0	130	1205	2000>8000	7	146
6,3	134	1205	2000>8000	7	150
7,0	152	1205	2000>8000	7	168
8,0	175	1205	2000>8000	8	191

Op aanvraag sponning ten behoeve van gootregel van 45 x 45 mm (met uitzondering van Rc 2,5, 3,0, 7,0 en 8,0).

PRINCIPESCHETS



Roof Reno Flex

Tengellatafstand [mm] (H1-D1-D2,H2)	21-473-493-72
Tengellatafmeting	16 x 43

A	Isolatie dikte [mm]
B	Tengellathoogte [mm]
C	Tengellatbreedte [mm]
D1/D2	Tengellatafstand [mm]
E	Isolatie dikte glaswol [mm]
F	Plaatbreedte [mm]
G	Totale dikte [mm]
H1/H2	Afstand tot tengel [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving		RPW-Schroeven*				
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	200	240	280	RPW-schroef op aanvraag	Verbruik [m ²]
Roof Reno Flex	2,5	•				3
	3,0	•				3
	3,5	•				3
	4,0		•			3
	4,5		•			3
	5,0		•			3
	5,5			•		3
	6,0			•		3
	6,3			•		3
	7,0				•	3
	8,0				•	3

* De bevestigingsmiddelen zijn los verkrijgbaar.

Onder het kopje verbruik schroeven kunt u zien hoeveel schroeven aangeraden worden.

Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

USYSTEM

Roof Reno Flex Plus

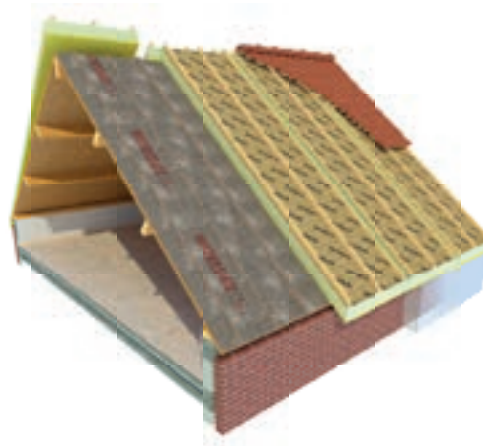
Isolerende renovatie plus elementen zijn samengesteld uit PIR isolatie, glaswol en 3 versterkte vurenhouten tengels.

Element op maat voor na-isolatie van dakbeschot met tengellatten en overstek

Toepassing Isolerende renovatie elementen met versterkte tengels, geschikt voor het na-isoleren van hellende daken op bestaande dakelementen of op een dragend dakbeschot met tengels en de realisatie van een overstek van max 450 mm. De elementen zijn geschikt voor toepassing van een geventileerde dakbedekking zoals pannen en leien.

Plaatsing Op bestaand dakbeschot met tengels

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR) + glaswol



SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN

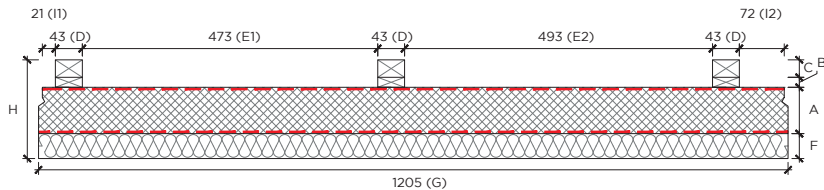


PRODUCTSPECIFICATIES

R _c -waarde [m K/W]	Isolatie- dikte [mm] (A+F)	Breedte [mm] (G)	Lengte op aanvraag [mm]	Gewicht [kg/m ²]	Totale dikte [mm] (H)
3,5	74 + 40	1205	2000>8000	5,5	158
4,0	85 + 40	1205	2000>8000	5,5	169
4,5	96 + 40	1205	2000>8000	5,5	180
5,0	107 + 40	1205	2000>8000	6,5	191
5,5	119 + 40	1205	2000>8000	6,5	203
6,0	130 + 40	1205	2000>8000	7,5	214
6,3	134 + 40	1205	2000>8000	7,5	218
7,0	152 + 40	1205	2000>8000	7,5	236
8,0	175 + 40	1205	2000>8000	8,5	259

Op aanvraag sponning ten behoeve van gootregel van 45 x 45 mm (met uitzondering van Rc 7,0 en 8,0) prijs 0,70/element.

PRINCIPESCHETS



Roof Reno Flex Plus

Tengellatafstand [mm] (I1-E1-E2,I2)	21-473-493-72
Tengellatafmeting	16 x 43 + 28 x 43 mm

A	Isolatie dikte [mm]
B	Tengellathoogte [mm]
C	Hoogte extra tengel [mm]
D	Tengelat breedte [mm]
E1/E2	Tengellatafstand [mm]
F	Isolatie dikte glaswol [mm]
G	Plaat breedte [mm]
H	Totale dikte [mm]
I1/I2	Afstand tot tengel [mm]

AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving		RpW-schroeven*				Verbruik [m ²]	Extra bevestiging muurplaat [per stuk]
Elementtype	R _c -waarde [m ² K/W]	240	280	300	RpW-schroef op aanvraag		
Roof Reno Flex Plus	3,5	•				3	3
	4,0	•				3	3
	4,5		•			3	3
	5,0		•			3	
	5,5		•			3	
	6,0			•		3	
	6,3			•		3	
	7,0				•	3	
	8,0				•	3	

* De bevestigingsmiddelen zijn los verkrijgbaar.

Onder het kopje verbruik schroeven kunt u zien hoeveel schroeven aangeraden worden.

Zie ook de verwerkingsvoorschriften.

Voor toebehoren en bewerkingen zie prijslijst Usystem.

UTHERM Attic L Click

Isolatieplaat met afwerking voor na-isolatie van hellende daken

De Utherm Attic L Click is een decoratieve luchtdicht element die bestaat uit PIR-hardschuim, een witte afwerking en pvc profielen.

Toepassing Na-isolatie van hellende daken via de binnenzijde. De elementen zijn geschikt voor toepassing tussen gordingen onder een ongeïsoleerd waterdicht hellend dak.

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)
Gedeclareerde lambda-waarde (λ_D): 0,022 W/m.K

Afwerking Onderplaat: Witgelakte spaanplaat 8mm (CB White)
Bovenzijde: meerlaags alu-laminaat

Afmetingen Standaard: 1.200, 1.300, 1.400 x 585 mm

Randafwerking Rechte kanten
PVC profielen aan te brengen



lambda-waarde:
0,022
W/m.K



R_c [m ² K/W]	Isolatie-dikte [mm]	Totale dikte [mm]	Gewicht [kg/m ²]	Onderplaat [mm]	Breedte [mm]	In stock	Op aanvraag
2,5	67	75	7	8	585		✓
3,5	90	98	8	8	585	✓	
4,5	116	124	9	8	585	✓	

Voorraadlengtes 1.200 mm, 1.300 mm en 1.400 mm. Op aanvraag op maat te verkrijgen vanaf >250 m² met meerkosten 3, maximale lengte 3.000 mm Levertijd 5 werkdagen (voorraadproducten) en 15 werkdagen (op maat). Franco levering vanaf 100 m². Bij vrachten onder de 100m² wordt er vrachtkosten in rekening gebracht.



BENODIGDE ACCESSOIRES

Attick L Click randprofielen (set bestaande uit basisprofiel + afwerkprofiel) (voor verbeterde luchtdichtheid)	
lengte 2.600 mm R _c 2,5	set van 6 st
lengte 2.600 mm R _c 3,5	set van 6 st
lengte 2.600 mm R _c 4,5	set van 6 st
Attick L Click naadprofiel (voor verbeterde luchtdichtheid)	
lengte 2.600 mm	set van 6 st
Attick L Click montage clips (4 stuks per element benodigd)	doos van 25 st



Afwerkprofiel



Basisprofiel



Naadprofiel



Montage clips

BIJKOMENDE EIGENSCHAPPEN

Lengte	Voorraadlengtes 1.200 mm, 1.300 mm en 1.400 mm. Op aanvraag op maat te verkrijgen vanaf >250 m ² met meerkosten, maximale lengte 3.000 mm
Breedte	Standaard breedte is 585 mm
Standaardverpakking	R _c 2,5 - 6 platen/pak, R _c 3,5 - 4 platen/pak, R _c 4,5 - 3 platen/pak



USYSTEM PREFAB



EFFICIËNT, MAKKELIJK EN DUURZAAM BOUWEN

Prefab Solutions en de submerken Ussystem Roof PR FAS, Ussystem Roof PR RBD, Ussystem Wall DS en Prefab dak op maat vind je voortaan onder de nieuwe naam Ussystem.

De geprefabriceerde dak- en wandsystemen worden volledig **op maat** gemaakt en samen met een **genummerd legplan** als een geheel geleverd op de bouwplaats. Ze zijn **eenvoudig te monteren** waardoor (ver)bouwen efficiënter en beter gaat.

Omdat het vaak maatwerk betreft kan Unilin Insulation **extra ondersteuning** bieden op vlak van **berekeningen, bouwtekeningen** en **montageplannen**.

Unilin Insulation is dus meer dan een leverancier, en denkt graag met je mee over de meest duurzame en efficiënte prefaboplossing.



OVERZICHT USYSTEM PREFABOPLOSSINGEN

Naam	Kenmerken
Prefab dak op maat ▶ p. 118	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Snelle verwerking op de bouwplaats door maatwerk ▶ Uitermate geschikt voor complexe en speciale dakvormen ▶ Geleverd op legvolgorde, inclusief legplan ▶ Geen afval op de bouwplaats ▶ Constructieve sparingen ▶ Luchtdicht bouwen ▶ Uitvoerbaar met diverse zichtzijdes en te combineren met Unilin ruwbouw dakkapellen
Ussystem Wall DS ▶ p. 102	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Snel en eenvoudig bouwen met SIP-elementen ▶ Kant-en-klare constructieve en isolerende prefab wanden ▶ PIR-isolatie: optimaal circulair vanwege de levensduur en vochtongevoeligheid ▶ Watervaste spaanplaat ▶ Drie verticale constructieve ribben, die zorgen voor een grote stijfheid ▶ Elektraleidingen en afvoeren kun je infrezen zonder afbreuk te doen aan de stijfheid. Direct af te werken ▶ Herbruikbaarheid
Ussystem Roof PR RBD ▶ p. 108	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ruwbouw dakkapellen bestaande uit drie componenten, twee zijwangen en het dak ▶ PIR-isolatie: optimaal circulair vanwege de levensduur en vochtongevoeligheid ▶ Ga zelf aan de slag met de online configurator ▶ Eenvoudig te plaatsen en veel combinaties mogelijk
Ussystem Roof PR FAS ▶ p. 110	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Industrieel vervaardigde dakelementen ▶ Maatwerk ▶ Flexibele, luchtdichte en zelfdragende dakconstructie ▶ Alle dragende onderdelen en constructieve sparingen zijn reeds in de elementen verwerkt ▶ PIR-isolatie: optimaal circulair vanwege de levensduur en vochtongevoeligheid ▶ Herbruikbaarheid

USYSTEM WALL DS

Ussystem Wall DS is een constructief en isolerend SIP-wandelement, ideaal voor prefab bouwen. Met deze SIP-elementen (Structural Insulated Panels) bouw je makkelijk zelf een aanbouw of realiseren we samen een prefab project op maat. Deze kant-en-klare elementen zijn ook afzonderlijk verkrijgbaar.





PREFAB SIP-ELEMENTEN VOOR JOUW PROJECT

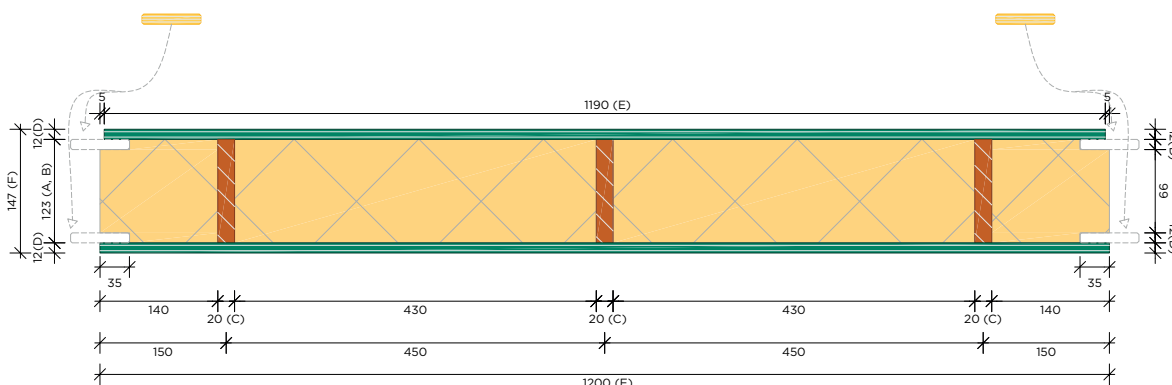
Onze SIP-elementen zijn voorzien van hoogwaardige **PIR-isolatie** en **watervaste verlijmde spaanplaten**, maar het meest unieke zijn de drie **verticale constructieve ribben**. Zij zorgen namelijk voor een grote stijfheid zodat je zonder afbreuk te doen aan de sterkte, elektraleidingen kan infrezen.

Alle onderdelen bevestig je aan elkaar met **koppelveren** en **schroeven** waardoor de volledige constructie demonteerbaar is en in lijn met de **circulaire bouwrichtlijnen voor 2050**.

USYSTEM WALL DS

- › Rc waarde 4,7
- › Totaaldikte 147 mm
- › Breedte tot 1200 mm
- › Lengte tot 8 m

A	Isolatie dikte [mm]
B	Ribhoogte [mm]
C	Ribbreedte [mm]
D	Plaatdikte [mm]
E	Elementbreedte [mm]
F	Totale dikte [mm]



SIP PROJECT OP MAAT

Met onze SIP-elementen bouw je snel en eenvoudig de nodige extra ruimte. Doordat de wanden licht zijn in gewicht en makkelijk hanteerbaar, zijn ze ideaal voor projecten als een aanbouw, garage, tuinhuis, tiny house, praktijkruimte, etc.

COMPLEET BOUWPAKKET

- ▶ Op maat geleverde wandelementen (Rc 4,7) voorzien van kozijnsparingen
- ▶ Constructieve lateien boven de kozijnen (indien noodzakelijk)
- ▶ Alle benodigde vloer, boven, wand en koppelregels
- ▶ Plat dak in Rc 6,3 volgens ons PDH systeem incl. zelfkelvende dampremmer en afschotisolatie.
Of hellend dak in Rc 4,7 of Rc 6,3.
- ▶ Waterkerende folie voor op de buitenzijde van de elementen
- ▶ Alle bevestigingsmiddelen die nodig zijn voor het casco bouwpakket

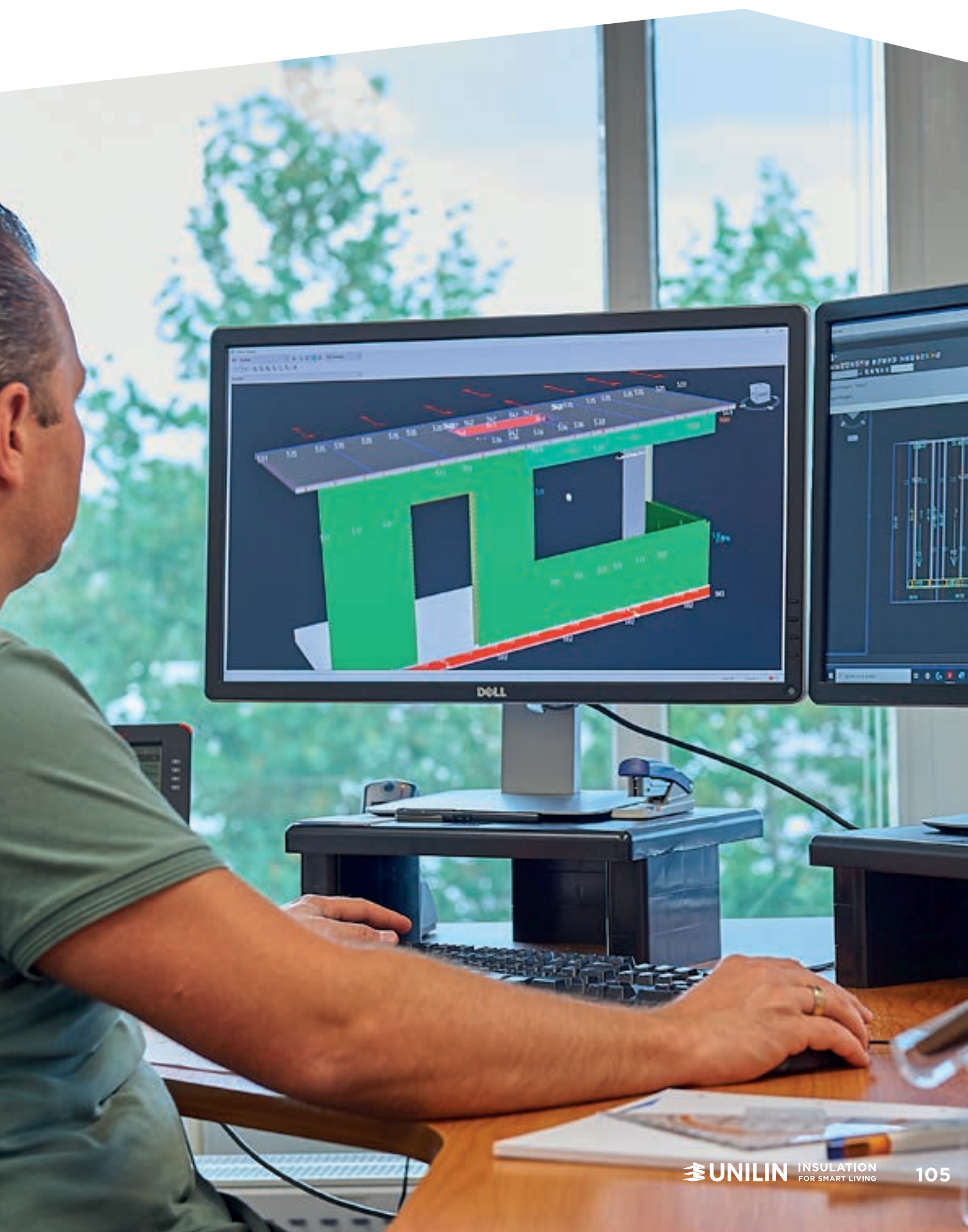
UNILIN DENKT MET U MEE

Heb je plannen voor een prefab aanbouw of SIP-project op maat?

Op basis van uw technische tekening werken wij een volledige SIP-casco uit, inclusief constructieve sparingen voor ramen en deuren.

Van uw aanvraag to bouwpakket kan u rekening op onze expertise!





SLIM BOUWEN MET USYSTEM WALL DS

PREMIUMKWALITEIT TEGEN CONCURRERENDE PRIJS

- ▶ Hoogwaardige PIR-isolatie en vochtwerende Durelis P5/CB Green spaanplaten
- ▶ Alles wordt machinaal op maat gezaagd met gegarandeerde kwaliteit.
- ▶ Standaard geleverd onder FSC® certificaat SCS-COC-003216
- ▶ De wandelementen scoren hoog op vlak van thermische prestaties
- ▶ Dankzij de isolerende tussenlaag van hoogwaardige PIR ontstaan er geen koudebruggen

GROTE AFWERKINGSVRIJHEID

- ▶ Afwerking van de binnenzijde kan direct op de wandelementen worden aangebracht (bv. een gipsplaat)
- ▶ Diverse afwerkingen van de buitenzijde naar wens mogelijk (bv. metselwerk of gevelbekeleding)

SNEL, SLIM EN DROOGBOUWEN

- ▶ Korte doorlooptijd
- ▶ Compleet bouwpakket, op montagevolgorde geleverd
- ▶ Makkelijk hanteerbaar en lichter dan HSB
- ▶ Extra duurzaam dankzij de circulaire demontage
- ▶ Elektraleidingen zijn makkelijk in te frezen in het element volgens onze verwerkingsvoorschriften.
- ▶ Luchtdichte bouwmethode: lichte en sterke elementen, voorzien van een uniek luchtdicht systeem.

SAMEN REALISEREN WE JOUW PROJECT!

- ▶ Sterke ondersteuning in het hele proces
- ▶ Aan de hand van uw tekening/schets en onze standaard details maken wij een totaalofferte voor u.
- ▶ Ons verwerkingsvoorschrift begeleidt u door iedere stap tijdens de montage.
- ▶ U krijgt 2D en 3D uitwerking mee bij offerte.



**EEN OFFERTE VOOR
JOUW SIP-PROJECT?**
Stuur je plannen en gegevens
naar info.nl@unilin.com.



**PROJECT
IN DE
KIJKER**



USYSTEM ROOF PR RBD



Op zowel rechte en getoogde daken, en bestaande als te renoveren daken kan eenvoudig een **ruwbouw dakkapel** geplaatst worden. Ook de prefaboplossingen van Unilin Insulation breid je makkelijk uit met Usystem Roof PR RBD.

Zowel de zijwangen en het dak van de dakkapel zijn opgebouwd uit een binnen- en buitenbeplating van **12 mm watervaste P5 spaanplaat** met daartussen **PIR hardschuim isolatie**.

De kopse kanten van de wangen en het dak zijn van **randhout (24 mm dikte)** voorzien. De dakkapellen worden volgens een standaardopbouw en -detailering geproduceerd en geleverd als losse componenten.

DE VOORDELEN VAN USYSTEM ROOF PR RBD

- › Op maat gemaakt
- › Praktisch en eenvoudig te plaatsen
- › Tijd- en kostenbesparend
- › Online tool met duidelijke prijsindicatie doorheen de verschillende stappen
- › Industrieel vervaardigd
- › Korte voorbereidingstijd dankzij configurator



SNEL EEN ONTWERP EN PRIJSINDICATIE MET DE 3D-CONFIGURATOR

In **tien simpele stappen** creëer je via de 3D configurator een ruwbouw dakkapel, die je na het plaatsen van je bestelling **drie à vier weken** later al mag verwachten op de bouwplaats. Je hoeft niets te meten of te zagen en de makkelijk hanteerbare elementen zijn eenvoudig te monteren.

Benieuwd naar de kostprijs van jouw ruwbouw dakkapel? Krijg een eerste **prijsindicatie** via onze online tool op configurator.unilininsulation.com.



De ruwbouw dakkapellen zijn **leverbaar met verschillende Rc-waarden** en worden geleverd als ruwbouw dakkapellen, dus onafgewerkt.

De pakketdikte van de zijwangen en dak

Rc waarde	Pakkt dikte
Rc 3,5	134 mm
Rc 4,0	154 mm
Rc 4,7	174 mm
Rc 5,0	184 mm
Rc 6,3	214 mm
Rc 7,0	244 mm

USYSTEM ROOF PR FAS



Een stevig en stabiel dak zonder onderconstructie? Het kan dankzij Usystem Roof PR FAS, een revolutionaire bouwmethode voor **luchtdichte daken zonder onderconstructie**. Alle **dragende onderdelen** en **constructieve sparingen** zijn reeds **in het product verwerkt** en worden als **één geheel** geleverd op de bouwplaats.

Er zijn **geen nok- en tussengordingen** en de **geïntegreerde hoek- en kilkepers** zorgen ervoor dat er onder de zelfdragende constructie **geen ruimteverlies** is. Een troef die ervoor zorgt dat je de ruimte onder het dak optimaal kunt benutten.

De Usystem Roof PR FAS dakelementen worden standaard geleverd met een **witte zichtzijde**, waardoor de isolatie en afwerking in een keer klaar is. De **hoge prestaties** op vlak

van **isolatiewaarde** en de **luchtdichte constructie** zorgen er dan weer voor dat je **minder energie verbruikt** en **geld bespaart**.

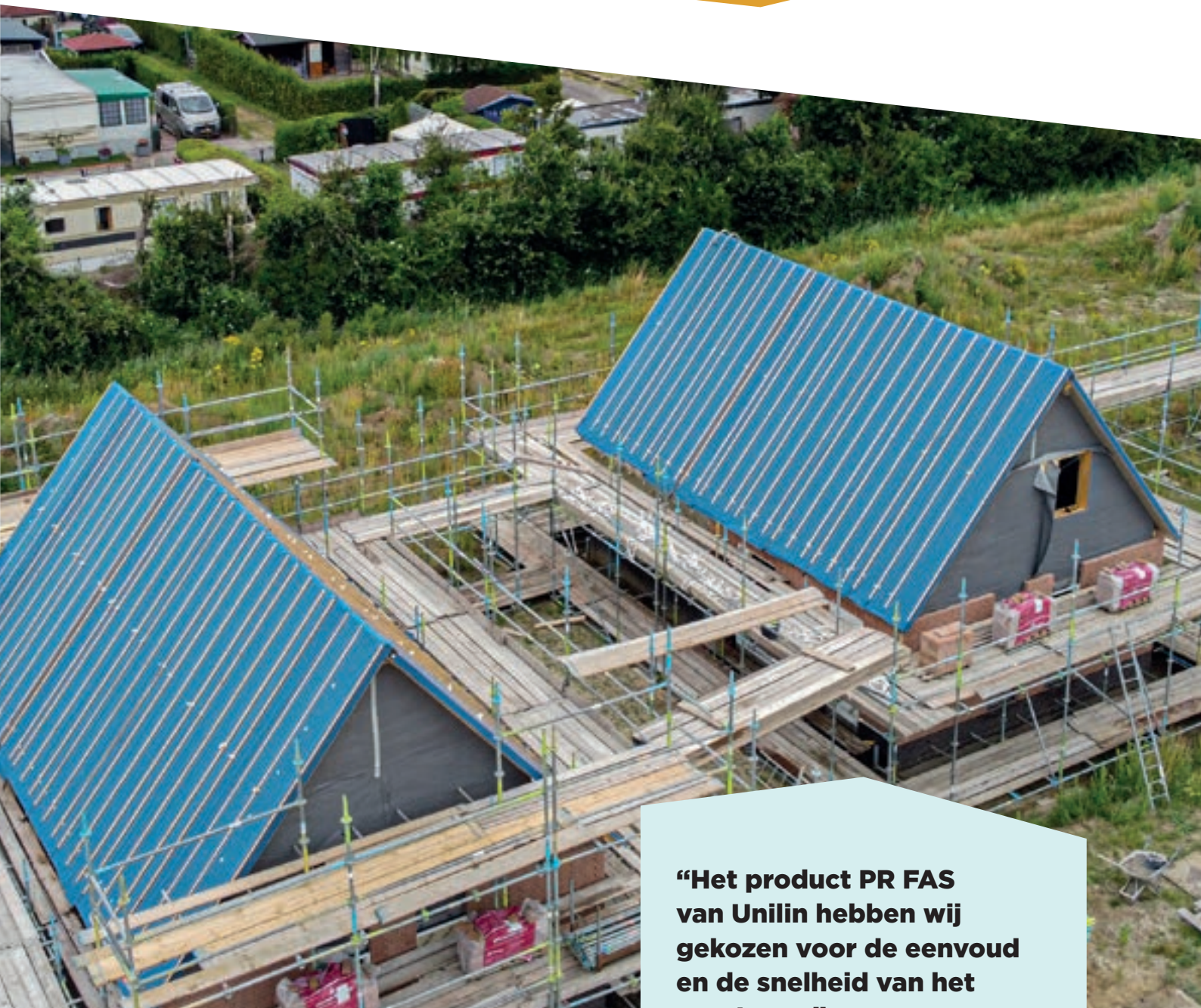
DE VOORDELEN VAN USYSTEM ROOF PR FAS

- › Optimale benutting van de ruimte
- › Zelfdragend daksysteem
- › Korte voorbereidings- en levertijd
- › Gewaarborgde kwaliteit door industriële vervaardiging
- › Flexibiliteit in dakvormen
- › Dak wordt op maat geleverd
- › Uniek luchtdicht systeem
- › Geringe dikte bij hoge isolatiewaarde
- › Standaard geleverd onder FSC® certificaat SCS-COC-003216



**PROJECT
IN DE
KIJKER**

**VAKANTIEPARK
WULPDAL**



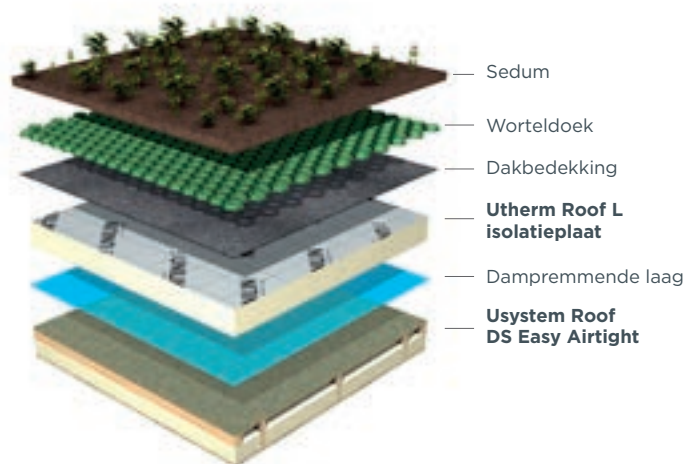
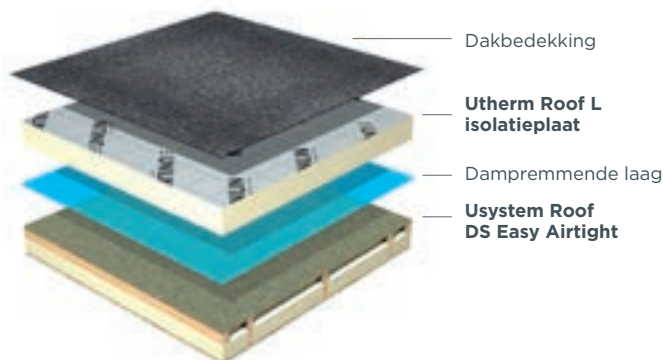
**“Het product PR FAS
van Unilin hebben wij
gekozen voor de eenvoud
en de snelheid van het
monteren.”**

**Productspecialist
Maurice Aerts**

PLAT DAK OPLOSSINGEN VOOR VERWARMDE RUIMTES



PDH SYSTEEM



OMSCHRIJVING

Het PDH-systeem is een samengestelde oplossing voor het isoleren van verwarmde ruimtes met een baanvormige dakbedekking voor platte of flauw hellende daken. De samenstelling van een ongeventileerd Ussystem Roof DS Easy Airtight in combinatie met dampremmende laag en een Utherm Roof L isolatieplaat zorgen voor een isolerende oplossing welke een veilige en betrouwbare constructie biedt.

KENMERKEN

- Bouwfysisch verantwoord
- Eenvoudig en veilig uitvoerbaar
- Zelfdragende constructie
- Met afschot beschikbaar
- PIR-hardschuim isolatie
- Flexibel



GESCHIKT VOOR VOLGENDE DAKBEDEKING



KUNSTSTOF



BITUMEN



VEGETATIE

Rekening houdend met de bijzondere omstandigheden die gelden met betrekking tot de temperatuur en luchtvochtigheid, heeft Unilin Insulation onderstaande adviespunten opgesteld ten aanzien van vegetatiedaken.

Berekening constructie

Een vegetatiedak of sedumdak houdt een groot deel van de tijd een aanzienlijke hoeveelheid water vast. Houd bij het berekenen van de benodigde constructie voor vegetatiedaken dan het gewicht in verzadigde toestand aan. Veelal wordt dit vergeten en geeft men alleen het gewicht van het droge dakpakket op. Het gewicht van vegetatiedaken varieert enorm. Het begint bij ca. 80 kg/m² en kan oplopen tot 350 kg/m².

Losse dampremmende laag

Unilin Insulation Ussystem Roof DS Easy Airtight biedt de ideale oplossing voor een vegetatiedak. Deze licht geïsoleerde dakplaten zonder dampremmende laag dienen als basis te worden aangebracht. Op de bouwplaats dient vervolgens op de elementen een losse dampremmende laag te worden gelegd*.

Een voordeel voor het aanbrengen van de dampremmende laag is, dat het dakoppervlak goed toegankelijk en zonder obstakels is. Breng de dampremmende folie zorgvuldig over het gehele dakvlak en goed sluitend aan. μ d-waarde folie ≥ 125 m.

* Er mag geen ventilatie in de Ussystem Roof DS Easy Airtight optreden (kopse kanten bouwkundig dichtzetten).

Tweede laag isolatie en afwerking

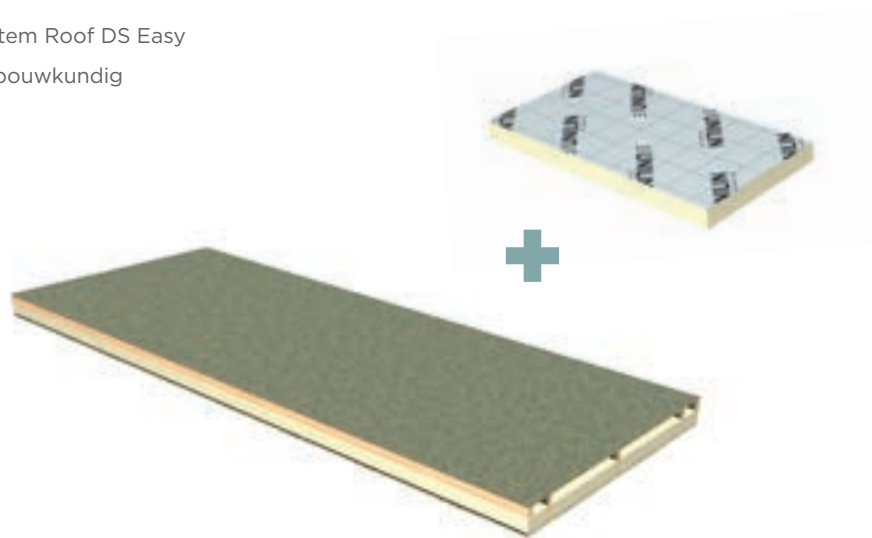
Breng op de dampremmende folie een extra laag isolatie aan om ervoor te zorgen dat het dauwpunt verder naar boven wordt verplaatst. De benodigde dikte van de extra isolatie is afhankelijk van de R-waarde van het toegepaste dakelement en wordt voor elke opbouw met behulp van een berekening bepaald.

Breng op de tweede isolatielaag vervolgens de dakbedekking en de vegetatie aan. Deze opbouw is bouwfysisch gezien een veilige oplossing voor een sedumdak of vegetatiedak zonder risico op inwendige condensatie in de elementen.

Ook voor daken met dampdichte dakbedekkingen wordt deze dubbele dakopbouw geadviseerd.

PDH systeem bestaat uit onderstaande samengestelde combinatie:

Rc 6,3 = Ussystem Roof DS Easy Airtight Rc 2,3
+ Utherm Roof L isolatiepaat 90 (Rd 4,0)



TECHNISCHE GEGEVENS

Toepassing

De PDH samenstelling voor platte en flauw hellende daken is zelfdragend en geschikt voor toepassing onder baanvormige dakbedekking.

Samenstelling

- Het PDH systeem wat Unilin aanbiedt bestaat uit een Ussystem Roof DS Easy Airtight en Utherm Roof L isolatieplaat
- Let op: Unilin Insulation levert alleen de hierboven benoemde Ussystem Roof DS Easy Airtight en Utherm Roof L isolatieplaten. Overig gewenste producten zijn elders verkrijgbaar.

Maximale overspanningen

Zie tabel pagina 80 voor de maximale overspanningen, neem voor het PDH systeem de kolom met een dakhelling van 20°.

Benieuwd naar de maximale overspannings-mogelijkheden van een hellend of plat dak

voor jouw project?

T +31 (0)13 523 1313 of info.nl@unilin.com

Verwerking

Bevestiging conform de verwerkingsvoorschriften van de Ussystem Roof DS Easy Airtight en de Utherm Roof L isolatieplaat.





SERVICE EN ADVIES



DAK OP MAAT

Op maat gemaakte dakelementen zorgen voor een razendsnelle verwerking op de bouwplaats. Unilin Insulation biedt een passende oplossing voor elk dak, hoe complex ook.

DE VOORDELEN VAN EEN DAK OP MAAT

- › Geen bewerkingen op de bouwplaats
- › Uitermate geschikt voor complexe en speciale dakvormen
- › Specificatie elementen middels legplan
- › Geleverd op legvolgorde
- › Geen afval op de bouwplaats
- › Geschikt voor een onderconstructie
- › Constructieve sparingen
- › Luchtdicht bouwen
- › Uitvoerbaar met diverse zichtzijdes
- › Makkelijk te combineren met de Unilin ruwbouw dakkapellen ▶ p. 108

VEEL MOGELIJKHEDEN DANKZIJ MAATWERK

- › Nok- en gootafschuining
- › Producteren van paselementen
- › Diagonaal zagen ten behoeve van hoek- en kilkepers
- › Het maken van sparingen
- › Integratie van slapers en ravelingen in de elementen





DAK OP MAAT IS MOGELIJK MET:

- ▶ Ussystem Roof OS Easy Airtight ▶ p. 72
- ▶ Ussystem Roof DS Easy Airtight ▶ p. 76
- ▶ Ussystem Roof SW Light (Plus) ▶ p. 50 en 54

WENS JE EEN OFFERTE?

Bezorg ons uw plannen en gegevens
via info.nl@unilin.com.



VERKOOP BINNENDIENST

Voor al je vragen en orders kun je terecht bij onze verkoop binnendienst. Wij zijn elke werkdag bereikbaar tussen 8.00 en 17.00 uur.

E orders.unilininsulation@unilin.com

T 013 523 13 90

SERVICE EN LOGISTIEK

Orders

Voor orders en vragen over leveringen en facturatie, bel ons op +32 56 73 59 99 of mail naar

Orders.UnilinInsulation@unilin.com.

Alle orders dienen correcte hoeveelheden, specificaties en een leveringsadres te bevatten. Zonder correct of volledig leveringsadres kan een levering niet worden uitgevoerd.

Customer Service is elke werkdag bereikbaar van 8 tot 12 uur en van 13 tot 17 uur.

Alle informatie kan ook 24/7 geraadpleegd worden via ons online klantenportaal My Insulation my.unilininsulation.com





Betalingstermijnen

De betaling dient te gebeuren binnen de 30 dagen vanaf factuurdatum. Op huidige clausules gelden onverminderd onze algemene verkoopvoorwaarden, die je terugvindt op www.unilininsulation.com.

Leveringsvoorwaarden

- ▶ Afhankelijk van het type plaat gebeurt de levering op de bouwplaats standaard twee à drie weken vanaf het moment van bestelling.
- ▶ Wens je speciale bewerkingen, contacteer ons voor de levertermijn.

Transporttoeslagen

- ▶ Franco levering vanaf 100m², bij bestellingen van minder dan 100m² dien je rekening te houden met additionele transportkosten.
- ▶ De lengte van de pakken varieert tussen 1 meter en 8 meter met breedtes tussen 80 centimeter en 1,2 meter.

Lossen van goederen

Levering gebeurt altijd met een zelflosser die de dakelementen lost op de gewenste locatie (met uitzondering van prefab kappen). Zorg voor een veilige losomgeving waar onze medewerkers direct kunnen starten met lossen van de goederen zodra zij met de vrachtauto op de plaats van bestemming arriveren. Wanneer er op dat moment wordt verwezen naar een ander losadres, heeft Unilin Insulation het recht om extra kosten in rekening te brengen.

Let op: leveringen in magazijnen worden niet door de chauffeur gelost.

Verwerking

Meer informatie over de verwerking van onze producten vind je in onze verwerkingsvoorschriften. Je vindt deze terug op www.unilininsulation.com of neem contact op met onze verkoop binnendienst.

Unilin Insulation

Beneluxstraat 1 - 5061 KD Oisterwijk - Nederland

T +31 (0)13 523 13 13

E info.nl@unilin.com

W www.unilininsulation.com

