

Beste partner,

Dat we met het oog op de toekomst heel performante isolatieproducten ontwikkelen, wist je al. Toch hebben we je iets anders te bieden. Slimme isolatieoplossingen om de gebouwen van morgen te bouwen en het comfort binnenin te verbeteren. En de nodige ondersteuning om je projecten te realiseren. We engageren ons om je beter te maken, en stimuleren je om de beste te zijn. We helpen je met de glimlach, om uiteindelijk die van jou te zien. We bieden méér dan isolatie. Omdat we ook om jouw toekomst geven.

*Unilin* Insulation

# BOUW MEE AAN DE TOEKOMST

---

## MÉÉR DOEN DAN ISOLATIE

De bouwregelgeving en de daarbij horende energie-eisen worden alsmaar strenger, het bouwproces zelf alsmaar complexer. Dan komt een partner die je ontzorgt als geroepen: iemand die je niet alleen de geschikte isolatieoplossing aanreikt, maar je ook adviseert en begeleidt van a tot z.

### < Je partner voor elk project

UNILIN gaat dat engagement met je aan in elk project dat je samen met ons wil realiseren. Door in te zetten op innovatie en service. Met producten en diensten die de realisatie van je project vereenvoudigen. Zoals de ECOON dakelementen, een all-in-one dakisolatieoplossing waarmee je een dak optimaal luchtdicht isoleert in maximaal 5 dagen tijd. Maar ook de professionele knowhow en ondersteuning die je geniet doorheen het volledige verloop van je project.

### < Going the extra mile for you

Bij een performante isolatieoplossing hoort een allround service op maat. Daarom zoekt UNILIN samen met jou de meest geschikte isolatieoplossing voor je project. Daarin gaan we heel ver: we go the extra mile for you. En dat mag je heel letterlijk nemen: indien nodig komen we tot op de werf om samen met jou de beste oplossing te vinden.

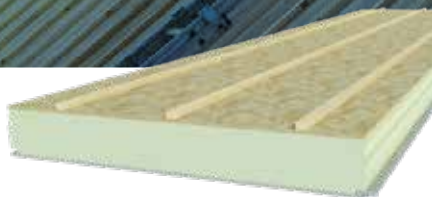
**ECÔON**  
DAKELEMENTEN

**All-in-one  
dakisolatie  
oplossing**

**WE BIEDEN MÉÉR  
DAN ISOLATIE. WE  
WILLEN PRESTEREN  
OP ELK VLAKE. BIJ EEN  
PERFORMANTE  
ALL-IN-ONE DAK-  
ISOLATIEOPLOSSING  
HOORT NU EENMAAL  
EEN ALLROUND  
SERVICE OP MAAT.**

< going the extra mile for you

lambda-  
waarde:  
**0,023**  
W/mK



 **UNILIN**  
FOR SMART LIVING

#TheUnilinInsulationWay

**WE BIEDEN MEER  
DAN ISOLATIE.  
MET SLIMME  
ISOLATIE-  
OPLOSSINGEN  
KAN JE OOK  
JE PROFESSIONELE  
TOEKOMST VERDER  
UITBOUWEN.**

< going the extra mile for you



## Slim isoleren, hoe begin je eraan?

---

Vanaf 2018 moet elke nieuwe woning een E-peil halen van E40. Tegen 2021 is dat zelfs E30. Het wordt dus steeds moeilijker om een gunstig E-peil te bereiken.

Slim aanpakken is de boodschap. Het enige duurzame principe om het E-peil te verlagen is ervoor zorgen dat er geen energie verloren gaat. Hoe? Alles begint met een goed geïsoleerde bouwschil. Want door de muren, vloeren en het dak van een woning optimaal te isoleren, bekom je een gunstiger E-Peil, verhoog je het wooncomfort in huis en blijft een woning haar waarde behouden.

### **START MET HET DAK**

Als je weet dat 30% van de warmte verloren gaat via het dak - wat nefast is voor het E-peil van een woning - focus je beter eerst op dakisolatie. Ga meteen voor de meest energie-efficiënte dakisolatieoplossing voor nieuwbouw- en doorgedreven renovatieprojecten: bouw het dak van de toekomst met ECOON dakelementen van UNILIN.







**BOUW HET DAK  
VAN DE TOEKOMST  
MET ECOON  
DAKELEMENTEN**

---

*ECOON dakelementen zijn op maat gemaakte panelen die isolatie, kepers, onderdak en binnenafwerking combineren in één kwalitatief en performant all-in-one bouwconcept voor hellende daken met gordingen.*

## All-in-one dakisolatieoplossing

---

Zowel voor nieuwbouw- als renovatieprojecten bieden ECOON dakelementen een oplossing die beantwoordt aan alle eisen op het gebied van energie-efficiëntie. Zo koppelt u uitstekende isolatieprestaties aan aangenaam wooncomfort.



**DE DAK-EXPERT  
VAN MORGEN  
IS EEN KRAK IN  
HET PLAATSEN VAN  
DAKELEMENTEN.  
EN DAT LEER JE  
IN HET EXPERT LAB  
VAN UNILIN.**

< going the extra mile for you

## **Afgewerkt in max. 5 dagen**

Met ECOON dakelementen werk je zelf efficiënter: waar het timmeren van een traditionele dakconstructie al gauw enkele weken in beslag neemt, is een doorsnee dak van ± 150 m<sup>2</sup> met dakelementen wind- en waterdicht, optimaal luchtdicht geïsoleerd én afgewerkt in maximaal 5 dagen.

Een afgewerkt dak in amper 5 dagen tijd, dat betekent enorme tijdswinst en geeft je de mogelijkheid om meer projecten aan te nemen, waardoor je omzet toeneemt. Bovendien zorgt het all-in-one concept (constructie + isolatie + damp scherm + binnenaafwerking) ook per project voor een grotere winstmarge.

ECOON dakelementen lijken op zich niet goedkoop, maar als je alles in rekening brengt - van een dakconstructie timmeren over luchtdicht isoleren tot het afwerken van de binnenkant - bespaar je tot 15% in vergelijking met een traditionele dakconstructie. Een argument dat kan tellen.



WE INVESTEREN  
EN INNOVEREN  
IN ISOLATIE  
OMDAT JE HET  
ALS PARTNER  
VERDIENT OM  
MEER TE  
VERDIENEN.

< going the extra mile for you



# A.

## Verhoog het thermisch comfort

---

Het is een open deur: goede isolatie zorgt ervoor dat de warmte zoveel mogelijk in de woning blijft. Er zijn heel wat isolatieoplossingen op de markt, maar met dakelementen combineer je alvast twee belangrijke troeven: de hoge isolatiewaarde van PUR en ruimtebesparing.

Met een lambda-waarde van 0,023 W/mK en een gunstige U-waarde, isoleren de PUR-dakelementen beter dan bijv. rotswol (0,031 W/mK à 0,044 W/mK) voor eenzelfde dikte. Een slankere en kostenefficiënte isolatie dus, die bijdraagt tot het thermisch comfort van de bewoners.



## SLIM VAN UNILIN

Het gamma van ECOON dakelementen staat synoniem voor luchtdichtheid. Door het ingebouwde dampscherm en de beschikbare installatie-accessoires, isoleer je een dak met gemak luchtdicht. Zo vermijd je elk risico op condensatie. Met extra comfort als kers op de taart.

---

### SW Easy Airtight

De ECOON SW Easy Airtight-dakelementen beschikken daarnaast ook over een ingenieus veer-spansysteem om perfecte luchtdichtheid te garanderen.

Met de Sandwich Easy Airtight dakelementen kan je een U-waarde van 0,11 W/m<sup>2</sup>K bekomen, waardoor ECOON dakelementen tot de meest energie-efficiënte dakisolatietoepassingen op de markt behoren.

# B.



## Isoleer perfect luchtdicht

---

Maximale luchtdichtheid is één van de basisvoorwaarden om energiezuinig te bouwen. Is een woning niet perfect luchtdicht, dan gaat heel wat warmte verloren langs kieren en lekken. Een zwakke plek in de luchtdichtheid brengt ook condensatieproblemen met zich mee.

Omwille van de grote oppervlakte is een dak een essentieel element in de bouwschil. Dat maakt het ook een gevoelig punt voor luchtdichtheid.

Een damp- en luchtscherm aanbrengen en naden afplakken aan de binnenkant? Allemaal verleden tijd met ECOON dakelementen! De geïntegreerde dampremmer in ECOON dakelementen maakt een folie overbodig!

Streef je naar perfecte luchtdichtheid? Kies dan onmiddellijk voor het SW Easy Airtight element, met een geïntegreerde luchtdichte veer aan de langszijde.

De naden en de aansluitingen tussen de dakelementen en de omliggende bouwdelen, maak je op een efficiënte en duurzame manier luchtdicht met flexibel PU schuim (UNIFLEX), luchtdichte folie (UNIFOIL) en een PVC schuimband.

# C.

## Isoleer slanker en isoleer meer dan nodig

---

In vergelijking met glas- en rotswol, dat een lambda-waarde van  $0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$  heeft, isoleren PUR dakelementen 1,7 keer beter. Hierdoor kan je slanker isoleren, waardoor de gebruikers van het gebouw minder ruimte verliezen. Bovendien verlaag je het E-peil en verhoog je zo het comfort in huis.

REI30-bescherming met U-waarde van  $0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

hellend dak met dakelementen opbouw van 19 cm



traditioneel dak opbouw van 27 cm

= 32% slanker met dakelementen

Beperk dakisolatie niet tot de wettelijke eis ( $U_{\text{max}} = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Door meer te isoleren, voldoe je vandaag aan de normen van morgen.

# D. **Bouw brand- veilig**

---

Door voor REI dakelementen van UNILIN te kiezen, beschik je meteen over een classificatierapport voor dragende functies van REI30 (RF 1/2h) en REI60 (RF 1h), dat gebruikt kan worden om de brandweerstand te attesteren.

# E.

## **Geef gehoor aan akoestisch comfort**

---

ECOON dakelementen voldoen aan de Belgische normen op vlak van akoestisch comfort met prestaties die oplopen tot  $R_w (C;Ctr) 46 (-2;-8)$  dB. Er zijn verschillende afwerkingen mogelijk om de geluidsabsorptie nog te verbeteren.





# BINNENAFWERKING

---

*UNILIN heeft een brede waaier aan zichtzijdes voor ECOON dakelementen. Met IMPRESSE en EXPRIM biedt UNILIN je een esthetische oplossing om de leef- of zolderruimte in één handomdraai te isoleren én af te werken.*

## **EXPRIM - ÉCHT HOUT**

Luxueuze, decoratieve panelen met een getextureerde afwerking: in ruw hout, drijfhout, geceruseerd hout...





## IMPRESSE - HOUTFOLIE

Binnenafwerking met natuurlijk houtdessin, beschikbaar in 4 verschillende kleuren: wit, grijs, beige en bruin.

Bovendien is IMPRESSE water-, UV-, kras- en vlekbestendig. Mooi en nog functioneel ook!

Naast IMPRESSE en EXPRIM heb je ook keuze uit (semi-) afgewerkte dakelementen met (witgelakte) houtspaanplaat, OSB, multiplex fins, gipsvezel en -karton.





# BINNENAFWERKING

---

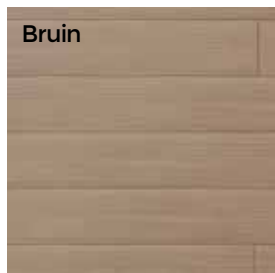
## EXPRIM

Kookwatervast met MUF-lijm gebonden P5 houtspaanplaat, voorzien van houten planchetten (160 mm breed en 17 mm dik)



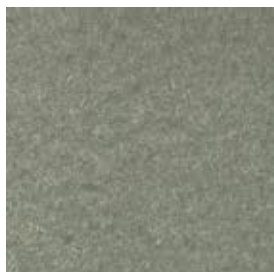
## IMPRESSE

Vochtwerende P5 houtspaanplaat met planchetten (20 cm breed), bekleed met een gedecoreerde folie (6 mm dik)



## SPAN

Vochtwerende P5 houtspaanplaat



## SPAN WHITE

Vochtwerende P5 houtspaanplaat, witgelakt



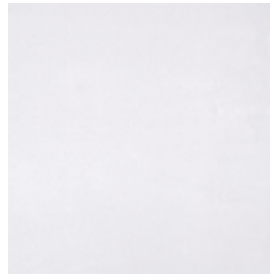
### **MDF**

Vochtwerende MDF plaat



### **MDF PREPAINTED**

Schilderklare vochtwerende  
MDF plaat



### **OSB**

OSB plaat  
klasse III



### **MULTIPLEX FINS**

Fins vuren multiplex  
klasse II



### **GIPSVEZEL (GFB)**

Gipsvezelplaat



### **GIPSKARTON (GYP)**

Gipskartonplaat



# ECÔON<sub>1</sub>

DAKELEMENTEN

01.

Thermisch goed isoleren = gunstig E-peil

05.

Perfect luchtdicht met de nodige accessoires

09.

Meer omzet dankzij het all-in-one bouwconcept

02.

Volledig afgewerkt in max. 5 dagen

06.

Keuze uit diverse binnenafwerkingen

10.

Professionele begeleiding tijdens het opmeten en plaatsen

03.

Direct afgewerkt aan de binnenkant

07.

Geproduceerd op maat = kostenefficiënt

04.

Buitenkant isoleren = meer ruimte binnen

08.

Volledig kostenplaatje tot 15% voordeliger

## INSTALLATIE-BENODIGDHEDEN

---

UNILIN helpt een handje met praktische tools om het plaatsen van ECOON dakelementen te vereenvoudigen. Voor accessoires en installatiebenodigdheden kan je altijd beroep doen op de technische fiches per type element of een adviseur van UNILIN Insulation.



UNIFLEX



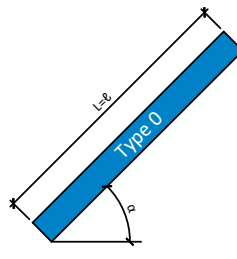
PU pistool



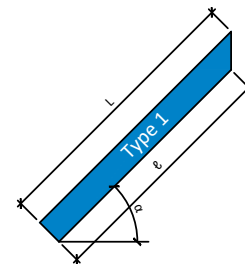
Onderdakfolie

# AFSCHUINMOGELIJKHEDEN

Op aanvraag levert UNILIN Insulation ECOON dakelementen met een afschuining aan de goot- en/ of nokzijde met volgende mogelijkheden:

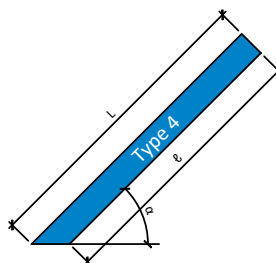


Zonder afschuining

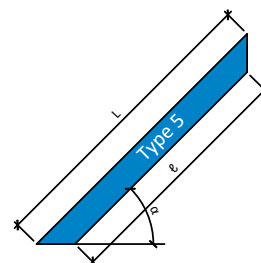


Verticale afschuining nok  
Toegelaten helling 0° tot 58°

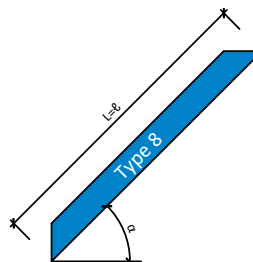
**type 1 en 6:**  
alleen afschuining bij de nok  
**type 2 en 4:**  
alleen afschuining bij de goot  
(geen gootlat mogelijk)  
**type 3, 5, 7 en 8:**  
afschuining bij goot en nok  
**type 5:**  
afschuining bij goot en nok  
(geen gootlat mogelijk)



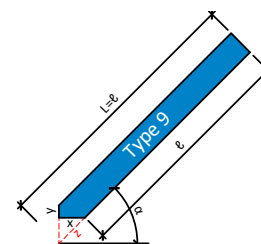
Horizontale afschuining goot  
Toegelaten helling 32° tot 90°



Horizontale afschuining goot  
Verticale afschuining nok  
Toegelaten helling 32° tot 58°



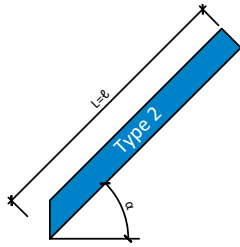
Horizontale afschuining nok  
Verticale afschuining goot  
Toegelaten helling 32° tot 58°



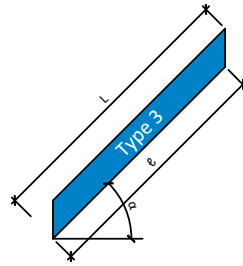
Verticale & horizontale afschuining goot  
(basisafschuining verticaal => verlenging z)  
Toegelaten helling 32° tot 58°

DAKELEMENTEN  
WORDEN OP MAAT  
VAN JE PROJECT  
GEMAAKT.  
WE ONDERSTEUNEN  
JOU BIJ DE OPMETING  
OP DE WERF.

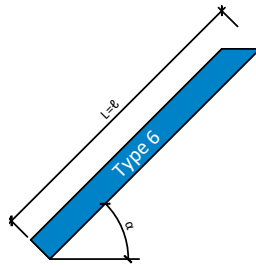
< going the extra mile for you



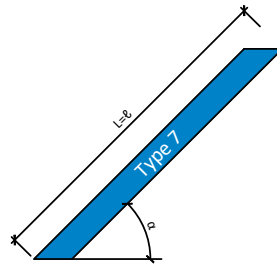
Verticale afschuiving goot  
Toegelaten helling  $0^\circ$  tot  $58^\circ$



Verticale afschuiving nok  
Verticale afschuiving goot  
Toegelaten helling  $0^\circ$  tot  $58^\circ$



Horizontale afschuiving nok  
Toegelaten helling  $32^\circ$  tot  $90^\circ$



Horizontale afschuiving nok  
Horizontale afschuiving goot  
Toegelaten helling  $32^\circ$  tot  $90^\circ$

**Geef bij je bestelling altijd volgende info op:**

- L: totale lengte
- $l$ : binnenlengte
- $\alpha$ : dakhelling ( $^\circ$ )
- x: specifieke afstand horizontaal
- y: specifieke afstand verticaal
- z: verlenging

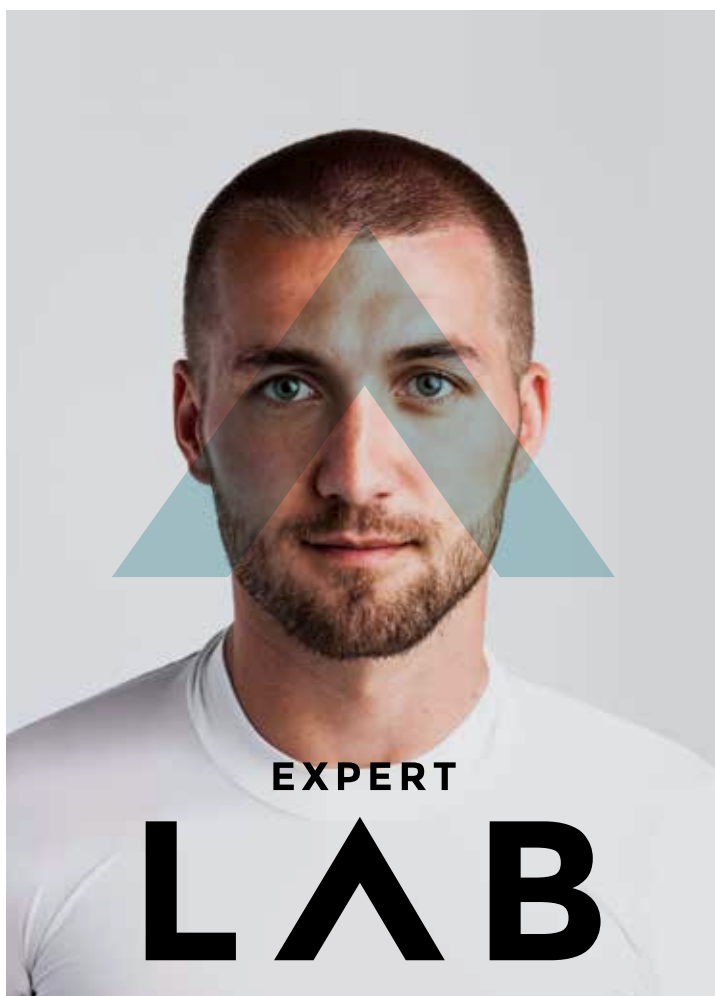
**Bemerking**

Voor openschalige dakelementen ES en ES\*:

- keperhoogte vanaf 170 t.e.m. 194 mm:  
type 2 tot max.  $55^\circ$
- keperhoogte vanaf 195 mm:  
type 2 tot maximaal  $50^\circ$

Voor sandwich light-dakelementen: de kopse kant kan voorzien worden van een gootlat als de dakelementen onderaan niet afgeschuind worden.

**WORD EEN MEESTER  
IN HET PLAATSEN VAN  
ECOON DAKELEMENTEN  
DANKZIJ HET EXPERT  
LAB VAN UNILIN**



*UNILIN Insulation is ervan overtuigd dat het dak van de toekomst gebouwd wordt met ECOON dakelementen. De dak- en isolatie-expert van morgen is dus een ware meester in het plaatsen van dakelementen. En dat kan je leren!*

**UNILIN Insulation leidt je op in het Expert Lab én ondersteunt je nadien op de werf.**

Het Expert Lab is een interactief en multifunctioneel trainingscentrum met dakconstructie, waar je ECOON dakelementen correct leert bevestigen en verzagen, voegen afdichten en dakvensters inbouwen. Naast praktische opleidingen, kan je er ook een verkooptraining volgen.

Daarnaast adviseert UNILIN Insulation je ook op de werf. De eerste keer helpt een ervaringsdeskundige je bij het opmeten van de dakconstructie en begeleidt hij je bij de plaatsing van de dakelementen. Nadien is hij steeds telefonisch bereikbaar voor al je technische vragen.



**WE BIEDEN MEER  
DAN ISOLATIE.  
IN HET EXPERT LAB  
LEIDEN WE JE OP  
TOT DE DAK- EN  
ISOLATIE-EXPERT  
VAN MORGEN.**

< going the extra mile for you

**Het plaatsen van ECOON  
dakelementen vergt een zekere  
knowhow maar eens je de techniek  
onder de knie hebt, bieden  
dakelementen alleen voordelen:**

Je werkt met een kwaliteitsproduct en geniet een professionele begeleiding tijdens het plaatsen.

Je controleert elke stap van het bouwproces: van de houtstructuur over de isolatie tot de afwerking.

Je garandeert de bouwheer een professionele plaatsing, isoleert perfect luchtdicht en behaalt een gunstig E-peil.

Je boekt enorme tijdswinst: met dakelementen is een dak geïsoleerd, wind- en waterdicht én afgewerkt in hooguit vijf dagen.

**Maak werk van je expert-  
certificaat!**

Vraag de opleidingsbrochure aan via je UNILIN vertegenwoordiger of via [www.unilininsulation.com](http://www.unilininsulation.com).








LOSSE FICHES. ZO KAN JE  
MAKKELIJK DE VERSCHILLENDE  
PRODUCTEN MET ELKAAR  
VERGELIJKEN. BIJ UPDATES  
ZULLEN WE JE DE NIEUWE FICHES  
BEZORGEN ZODAT JE DEZE  
GEWOON KAN VERVANGEN.

## NIEUWE BENAMINGEN

---

Onze verschillende producten kregen een **nieuwe naam**.

Om je wegwijs te maken vind je op de  
keerzijde een vergelijkingstabel 

**SW Light dakelementen** bieden we vanaf heden  
aan met onderplaat 5 mm en bovenplaat 3 mm  
en standaard zonder zijlatten

Zoals je kan zien vertrekken we in onze tabellen  
vanuit de **gewenste U-waarde** en niet vanuit de  
isolatiedikte wat je in staat stelt om een juistere  
keuze te maken

**Heb je een concreet project**

of wil je vrijblijvend meer informatie,  
aarzel niet en contacteer ons op  
[sales.insulation@unilin.com](mailto:sales.insulation@unilin.com)  
(+ 32 56 73 50 91) of contacteer rechtstreeks  
uw regionale accountmanager.

## OUD GAMMA

UNIPUR

UNIPUR SPAN

UNIPUR UNIVISION

UNIPUR OSB

UNIPUR MULTIPLEX FINS

UNIPUR IMPRESSE

UNIPUR EXPRIM

UNIPUR PLUS GYP

UNIPUR PLUS SPAN

UNIPUR PLUS UNIVISION

UNIPUR PLUS OSB

UNIPUR PLUS MULTIPLEX FINS

UNIPUR PLUS IMPRESSE

UNIPUR PLUS EXPRIM

SW UNISUPUR

SW UNISUPUR UNIVISION/SPAN 3/3

SW UNISUPUR UNIVISION/SPAN 7/7

SW HPUR

SW HPUR SPAN/OSB 12 12

SW HPUR UNIVISION/OSB 12 12

SW HPUR OSB/OSB 12 12

SW HPUR GIPSVEZEL/OSB 12 12

SW HPUR MULTIPLEX FINS/OSB 12 12

SW MW

SW MW SPAN/SPAN 12/12-DR-L-T

SW MW UNIVISION SPAN 12/12-DR-L-T

SW MW MULTIPLEX FINS SPAN 12/12-DR-L-T

SW MW PERFORE (UNIVISION) SPAN 12/12-DR-L-T

## NIEUW GAMMA

### CONSTRUCTIEVE OPLOSSING

ES (+)

ES SPAN

ES SPAN WHITE

ES OSB

ES MULTIPLEX FINS

ES IMPRESSE

ES EXPRIM

ES<sup>+</sup> GYP

ES<sup>+</sup> SPAN

ES<sup>+</sup> SPAN WHITE

ES<sup>+</sup> OSB

ES<sup>+</sup> MULTIPLEX FINS

ES<sup>+</sup> IMPRESSE

ES<sup>+</sup> EXPRIM

### BUDGETTAIRE OPLOSSING

Sandwich Light

SW Light SPAN 5/3

### LAGE ENERGIE OPLOSSING

Sandwich Easy Airtight

SW Easy Airtight SPAN

SW Easy Airtight SPAN WHITE

SW Easy Airtight OSB

SW Easy Airtight GFB

SW Easy Airtight MULTIPLEX FINS

SW Easy Airtight MULTIPLEX MDF

SW Easy Airtight MULTIPLEX MDF REPAINTED

### ALTERNATIEVE ISOLATIE OPLOSSING

DS Mineral Wool

DS Mineral Wool SPAN

DS Mineral Wool SPAN WHITE

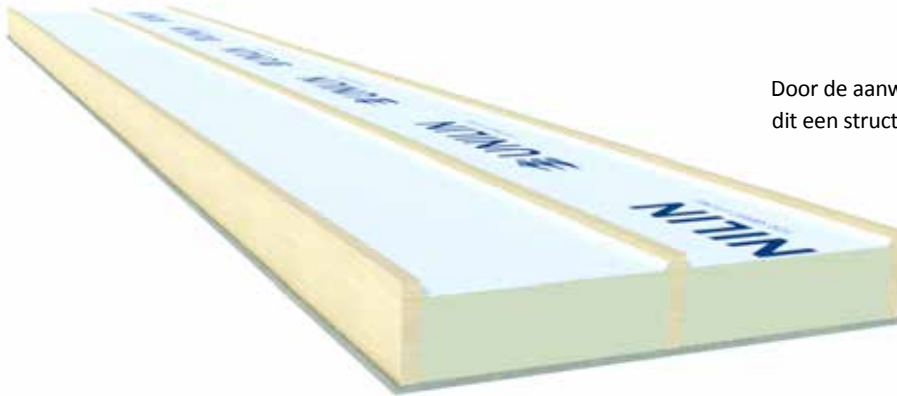
DS Mineral Wool MULTIPLEX FINS

Uit het gamma

DS Mineral Wool OSB

# CONSTRUCTIEVE OPLOSSING

---



## **ES dakelement**

Door de aanwezige kepers en zichtzijde is dit een structureel element geschikt voor grote overspanningen.



## **ES+ dakelement**

Door het weglaten van 1 structurele keper, creëer je een ononderbroken isolatiezone. Samen met de ultrafijne span-bovenplaat van 3 mm en een bijkomende vurenhouten tengellat, zorgt dit voor een nog betere isolatiewaarde.

## **1. Constructieve oplossing**

Door de constructieve eigenschappen zijn de panelen uitermate geschikt voor grote overspanningen en het creëren van uitsparingen (bv. voor een dakvenster).

## **2. Opbouw dakelement**

**Enkelschalige dakelementen** bestaan uit 3 kepers, PUR-isolatie, een damp scherm en een onderplaat of zichtzijde

**Enkelschalige+ dakelementen** bestaan uit 2 kepers, PUR-isolatie, een damp scherm, een vochtwerende spaanplaat van 3 mm aan de bovenkant en een onderplaat of zichtzijde

## **3. Afmetingen**

Leverbare lengtes van 2000 mm tot max. 8000 mm, met een standaardbreedte van 800 mm (afhankelijk van de zichtzijde).

## **4. Afschuinmogelijkheden**

Zie overzicht afschuinmogelijkheden.

# ES dakelementen

## Productbeschrijving

Zelfdragende en isolerende dakelementen voor hellende daken met een onderconstructie van nok, gordingen en muurplaat. De enkelschalige dakelementen (ES) zijn samengesteld uit een basisplaat waarop in de langsrichting 3 of 4 vurenhouten kepers zijn aangebracht. Voor de basisplaat of zichtzijde is er keuze uit 7 verschillende mogelijkheden. De beide buitenste kepers zijn inspringend aangebracht om de elementen bv. ter hoogte van kilgoten en noordbomen gemakkelijk te combineren. Tussen de kepers van de dakelementen bevindt zich een laag polyurethaanschuim (PUR). Aan de onderzijde van het PUR schuim is een dampscherm voorzien. De ES dakelementen worden geleverd onder een technische goedkeuring (ATG 14/1545, ETA 10/0019 & CE) en zijn opgenomen in de EPB databank.



## Productspecificaties

### 1. DE BASISPLAAT

Er zijn 7 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van het element	Plaatdikte [mm] (E)	Plaatbreedte [mm] (F)	Min./max. lengte [mm]	Aantal kepers	Zichtzijde
ES SPAN	12	800	2000-8000	3	Vochtwerende P5 houtspaanplaat
ES SPAN WHITE	12	800	2000-8000	3	Witgelakte vochtwerende P5 houtspaanplaat (langer dan 6650 mm met voeg)
ES OSB	12	800	2000-8000	3	OSB plaat klasse III
ES GYP	13	800	2000-6900	3	Gipskartonplaat (langer dan 4800 mm met voeg)
ES MULTIPLEX FINS <sup>(1)</sup>	12	1180	2000-8000	4	Een Finse vuren multiplex, klasse II
ES IMPRESSE	12+6	800	2000-8000	3	Vochtwerende P5 houtspaanplaat met planchetten van 20 cm breed, bekleed met een gedecoreerde folie van 6 mm dik. Kleuren: wit, bruin, beige en grijs
ES EXPRIM	12+17	800	2000-8000	3	Kookwatervaste met MUF lijm gebonden P5 houtspaanplaat, voorzien van houten planchetten (160 mm breed en 17 mm dik). Kleuren: hemelswit, pompeigrijs, stromboli-grijs, populier

<sup>(1)</sup> Bij bestellingen < 200 m<sup>2</sup>, contacteer UNILIN.

### 2. DE VURENHOUTEN KEPERS

De vurenhouten kepers bestaan uit Europese vuren. Kwaliteitsklasse C18 conform NEN338. Behandeld conform STS 04.3. Hierbij zijn 3 of 4 kepers structureel gelijmd en genageld met 6 verzinkte spijkers 2,8 x 60 mm per meter latlengte. De keperbreedte is in functie van de hoogte (24 of 28 mm). In het hout kunnen vingerlassen voorkomen.

	Algemeen	Uitzondering
Keperbreedte [mm] (C)	24	Bij keperhoogte 195 is dit 28
Keperafstand [mm] (D)	350/356	ES Multiplex Fins: 355/365
Keperhoogte [mm] (B)	130-148-175-196	

### 3. HET POLYURETHAANSCHUIM (PUR)

Het PUR-schuim is aan beide zijden bekleed met een gasdichte bekleding en heeft een dichtheid van ca. 32 kg/m<sup>3</sup>, een drukvastheid van 0,20 N/mm<sup>2</sup> en waterabsorptievermogen van max. 5,5 vol.%. Volgens het document ETA 10/0019 dient te worden gerekend met een λ-waarde van 0,023 W/mK. Alle opgegeven Rd isol- en U-waarden zijn berekend conform de officieel geldende voorschriften (EN ISO 6946). De U-waarde is inclusief correctiefactor voor een bevestiging met RVS schroeven.



## 4. DAMPSCHERM

Het dampscherm bestaat uit een meerlaags gasdicht laminaat.

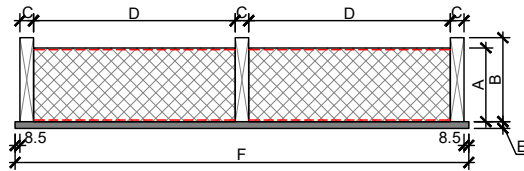
### Productgamma

U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	0,24	0,22	0,20	0,19
Isolatie dikte (A) / Keperhoogte (B) [mm]	130/148	140/160	160/172	176/196
Rd isol waarde [m <sup>2</sup> K/W]	5,65	6,05	6,95	7,60
Max. gewicht [kg/m <sup>2</sup> ] (plaatdikte 12 mm + 17 mm)	27,1	27,8	29,0	31,5

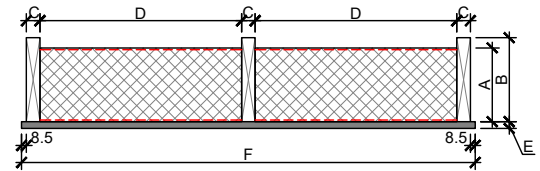
Totale dikte [mm]

SPAN, SPAN WHITE, OSB, MULTIPLEX	160	172	187	208
GYP	161	173	188	209
IMPRESSE	166	178	193	214
EXPRIM	177	189	204	225

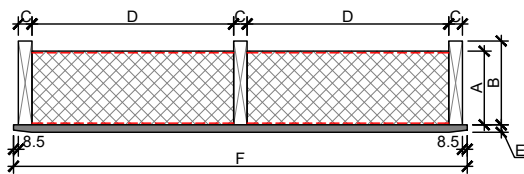
### Principeschets



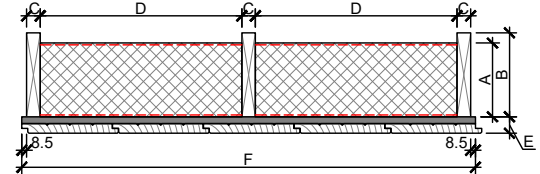
ES SPAN / SPAN WHITE / OSB



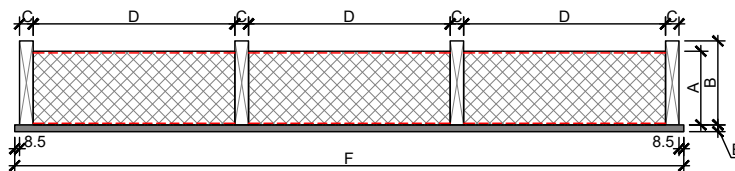
ES IMPRESSE



ES GYP



ES EXPRIM



ES MULTIPLEX FINIS

A	Isolatie dikte [mm]
B	Keperhoogte [mm]
C	Keperbreedte [mm]
D	Keperafstand [mm]
E	Plaatdikte [mm]
F	Plaatbreedte [mm]

## Verwerkingsvoorschriften

Voor een correcte verwerking van onze ES dakelementen, raadpleeg onze verwerkingsvoorschriften via de website [www.unilininsulation.com](http://www.unilininsulation.com).

## Overspanningstabellen

U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	Rd isol-waarde [m <sup>2</sup> K/W]	Isolatedikte [mm]/keperhoogte [mm]	Overspanning in mm*							
			20°		30°		40°		50°	
			1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds

### ES SPAN, SPAN WHITE, IMPRESSE & EXPRIM

0,24	5,65	130/148	3400	4150	3500	4300	3650	4450	3800	4650
0,22	6,05	140/160	3550	4350	3750	4550	3850	4700	4000	4900
0,20	6,95	160/172	3950	4850	4100	5000	4250	5200	4450	5400
0,19	7,60	175/196	4600	5600	4750	5800	4950	6050	5150	6300

### ES MULTIPLEX FINS

0,24	5,65	130/148	3690	4490	3790	4590	3940	4740	4140	4990
0,22	6,05	140/160	4000	4900	4200	5000	4300	5200	4500	5500
0,20	6,95	160/172	4090	4990	4240	5090	4390	5290	4590	5540
0,19	7,60	175/196	4840	5840	4940	5850	5140	5850	5390	5850

### ES OSB

0,24	5,65	130/148	3550	4350	3650	4450	3800	4600	4000	4850
0,22	6,05	140/160	3800	4600	3950	4800	4100	5000	4250	5200
0,20	6,95	160/172	3950	4850	4100	4950	4250	5150	4450	5400
0,19	7,60	175/196	4700	5700	4800	5850	5000	5850	5250	5850

### ES GYP

0,24	5,65	130/148	2250	2750	2350	2850	2450	3000	2550	3100
0,22	6,05	140/160	2600	3150	2650	3300	2800	3400	2900	3500
0,20	6,95	160/172	2700	3250	2750	3400	2900	3550	3000	3650
0,19	7,60	175/196	3150	3850	3250	4000	3400	4150	3550	4300

Op aanvraag eveneens combinaties 175/215 en 130/175 mogelijk voor gesloten metalen dakbedekking zoals zink en aluminium.

Deze overspanningen zijn indicatieve waarden. Voor specifieke berekeningen, contacteer UNILIN.

Oversteek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldsoverspanning x 0,20 met een maximum oversteek van 1500 mm.

\*eigen gewicht en dakbedekking 75 kg/m<sup>2</sup> en sneeuw 40 kg/m<sup>2</sup> en wind 63 kg/m<sup>2</sup>

## Aantal schroeven

Omschrijving			Schroeflengte [mm]								Aantal
Elementtype	U-waarde [W/m²K]	Plaats	180	200	220	240	260	280	300	330	
ES SPAN	0,24	gordingen			•						3 per gording
		muurplaat			•						3
ES SPAN WHITE	0,22	gordingen				•					3 per gording
ES OSB		muurplaat				•					3
ES MULTIPLEX FINS	0,20	gordingen					•				3 per gording
ES EXPRIM		muurplaat					•				3
ES IMPRESSE	0,19	gordingen						•			3 per gording
		muurplaat						•			3
ES GYP	0,24	gordingen			•						3 per gording
		muurplaat			•						6
	0,22	gordingen				•					3 per gording
		muurplaat				•					6
	0,20	gordingen					•				3 per gording
		muurplaat					•				6
	0,19	gordingen						•			3 per gording
		muurplaat						•			6

## Accessoires

Toebehoren en extra bewerkingen voor openschalige ES-dakelementen.

Product	Inhoud	Benodigd aantal
Schuine zaagsnede	—	—
UNIFLEX flexibel PUR schuim met universele kop	Bus van 750 ml (verkoop per stuk)	1 bus per 6 lm / voeg
Reinigingsmiddel	Verkoop per stuk	—
PU pistool	Verkoop per stuk	—
Wit PVC profiel (breedte ca. 60 mm)	1 stuk = 5 lm (verkoop per 5 lm)	—
Onderdakfolie	Rol van 50 lm / breedte 1,5 m	—
Zelfklevende onderdakstroken	Rol van 25 lm / breedte 0,33 m	—
UNIFOIL luchtdichtingsfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 25 lm / breedte 150 mm	—
PVC schuimband met glijfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 20 lm / 50 x 4,5 mm	—

# ES+ dakelementen

## Productbeschrijving

Zelfdragende en isolerende dakelementen voor hellende daken met een onderconstructie van nok, gordingen en muurplaat. De enkelschalige dakelementen (ES+) zijn samengesteld uit een basisplaat waarop in de langsrichting 2 vurenhouten kepers\* zijn aangebracht. Voor de basisplaat of zichtzijde is er keuze uit 7 verschillende mogelijkheden. De bovenplaat bestaat uit een 3 mm watervast verlijmd houtspaanplaat waarop een vurenhouten tengellat is aangebracht.

De beide buitenste kepers zijn inspringend aangebracht om de elementen bv. ter hoogte van kilgoten en noordbomen gemakkelijk te combineren. Tussen de kepers van de dakelementen bevindt zich een laag polyurethaanschuim (PUR). Aan de onderzijde van het PUR schuim is een dampscherm voorzien. De ES+ dakelementen worden geleverd onder een technische goedkeuring (ATG 14/1545, ETA 10/0019 & CE) en zijn opgenomen in de EPB databank.



\*De aanwezigheid van slechts 2 houten ribben zorgt voor nog performantere isolatiewaarden ten opzichte van de ES-dakelementen.

## Productspecificaties

### 1. DE BASISPLAAT

Er zijn 7 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van het element	Dikte onderplaat [mm] (F/G)	Plaatbreedte [mm] (H)	Min./max. lengte [mm]	Aantal kepers	Zichtzijde
ES+ SPAN	12 / 3	800	2000-8000	2	Vochtwerende P5 houtspaanplaat
ES+ SPAN WHITE	12 / 3	800	2000-8000	2	Witgelakte vochtwerende P5 houtspaanplaat (langer dan 6650 mm met voeg)
ES+ OSB	12 / 3	800	2000-8000	2	OSB plaat klasse III
ES+ GYP	13 / 3	800	2000-6900	2	Gipskartonplaat (langer dan 4800 mm met voeg)
ES+ MULTIPLEX FINS	12 / 3	800	2000-8000	2	Een Finse vuren multiplex, klasse II
ES+ IMPRESSE	12+6 / 3	800	2000-8000	2	Vochtwerende P5 houtspaanplaat met planchetten van 20 cm breed, bekleed met een gedecoreerde folie van 6 mm dik. Kleuren: wit, bruin, beige en grijs
ES+ EXPRIM	12+17 / 3	800	2000-8000	2	Vochtwerende P5 houtspaanplaat met planchetten van 160 mm breed. Kleuren: hemelswit, pompei-grijs, stromboli-grijs, populier

### 2. DE VURENHOUTEN KEPERS

De vurenhouten kepers bestaan uit Europese vuren. Kwaliteitsklasse C18 conform EN338. Behandeld conform STS 04.3. Hierbij zijn 2 kepers structureel gelijk en genageld met 6 verzinkte spijkers 2,8 x 60 mm per meter latlengte. De keperbreedte is in functie van de hoogte (28 mm). In het hout kunnen vingerlassen voorkomen.

	Algemeen
Keperbreedte [mm] (C)	28
Tengellatbreedte [mm] (D)	38
Tengelafstand [mm] (E)	315/374
Keperhoogte [mm] (B)	195-215

### 3. HET POLYURETHAANSCHUIM (PUR)

Het PUR schuim is aan beide zijden bekleed met een gasdichte bekleding en heeft een dichtheid van ca. 32 kg/m<sup>3</sup>, een drukvastheid van 0,20 N/mm<sup>2</sup> en waterabsorptievermogen van max. 5,5 vol.%. Volgens het document ETA 10/0019 dient te worden gerekend met een λ-waarde van 0,023 W/mK. Alle opgegeven Rd isol- en U-waarden zijn berekend conform de officieel geldende voorschriften (EN ISO 6946). De U-waarde is inclusief correctiefactor voor een bevestiging met RVS schroeven.

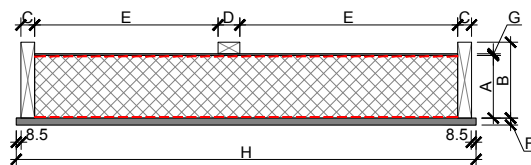
### 4. DAMPSCHERM

Het dampscherm bestaat uit een meerlaags gasdicht laminaat.

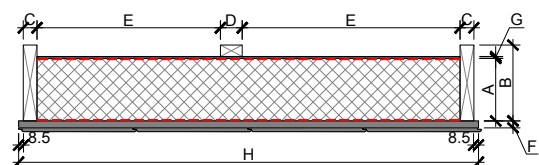
## Productgamma

U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	0,17	0,15
Isolatie dikte (A) / Keperhoogte (B) [mm]	172/196	192/215
Rd isol waarde [m <sup>2</sup> K/W]	7,45	8,30
Max. gewicht [kg/m <sup>2</sup> ] (plaatdikte 12 mm + 17 mm)	28,7	29,9
<b>Totale dikte [mm]</b>		
Span, Span White, OSB, Multiplex	207	227
Gyp	213	233
Impresse	224	244
Exprim	208	228

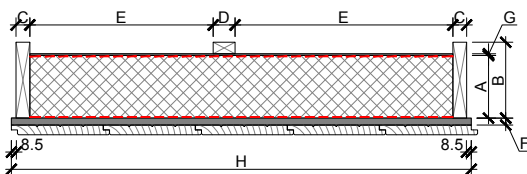
## Principeschets



ES+ SPAN / SPAN WHITE / MULTIPLEX FINS / OSB



ES+ IMPRESSE



ES+ EXPRIM

- A Isolatie dikte [mm]
- B Keperhoogte [mm]
- C Keperbreedte [mm]
- D Tengelafstand [mm]
- E Tengelafstand [mm]
- F Dikte onderplaat [mm]
- G Dikte bovenplaat [mm]
- H Plaatbreedte [mm]

## Verwerkingsvoorschriften

Voor een correcte verwerking van onze ES+ dakelementen, raadpleeg onze verwerkingsvoorschriften via de website [www.unilininsulation.com](http://www.unilininsulation.com).

## Overspanningstabellen

Technische info			Overspanning in mm*							
U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	Rd isol-waarde [m <sup>2</sup> K/W]	Isolatielidte [mm]/keperhoogte [mm]	20°		30°		40°		50°	
			1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds

### ES+ SPAN, SPAN WHITE, IMPRESSE & EXPRIM

0,17	7,40	172/196	4050	5000	4200	5150	4350	5350	4550	5600
0,15	8,30	192/215	4450	5450	4600	5650	4800	5900	5000	6150

### ES+ MULTIPLEX FINS

0,17	7,40	172/196	3850	4850	4100	5150	4500	5600	4700	5900
0,15	8,30	192/215	4200	5250	4450	5550	4850	6050	5100	6350

### ES+ OSB

0,17	7,40	172/196	4200	5200	4350	5350	4550	5600	4750	5850
0,15	8,30	192/215	4600	5650	4750	5850	4950	6100	5200	6350

### ES+ GYP

0,17	7,40	172/196	2650	3350	2750	3500	2900	3700	3150	4080
0,15	8,30	192/215	2900	3700	3000	3800	3200	4000	3500	4400

Deze overspanningen zijn indicatieve waarden. Voor specifieke berekeningen, contacteer UNILIN.

Oversteek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20 met een maximum oversteek van 1500 mm.

\*eigen gewicht en dakbedekking 75 kg/m<sup>2</sup> en sneeuw 40 kg/m<sup>2</sup> en wind 63 kg/m<sup>2</sup>

## Aantal schroeven

Omschrijving			Schroeflengte [mm]								Aantal
Elementtype	U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	Plaats	180	200	220	240	260	280	300	330	
ES <sup>+</sup> SPAN ES <sup>+</sup> SPAN WHITE ES <sup>+</sup> OSB	0,17	gordingen						•			3 per gording
		muurplaat						•			3
ES <sup>+</sup> EXPRIM ES <sup>+</sup> IMPRESSE	0,15	gordingen							•		3 per gording
		muurplaat							•		3
ES <sup>+</sup> GYP	0,17	gordingen						•			3 per gording
		muurplaat						•			6
	0,15	gordingen							•		3 per gording
		muurplaat							•		6

## Accessoires

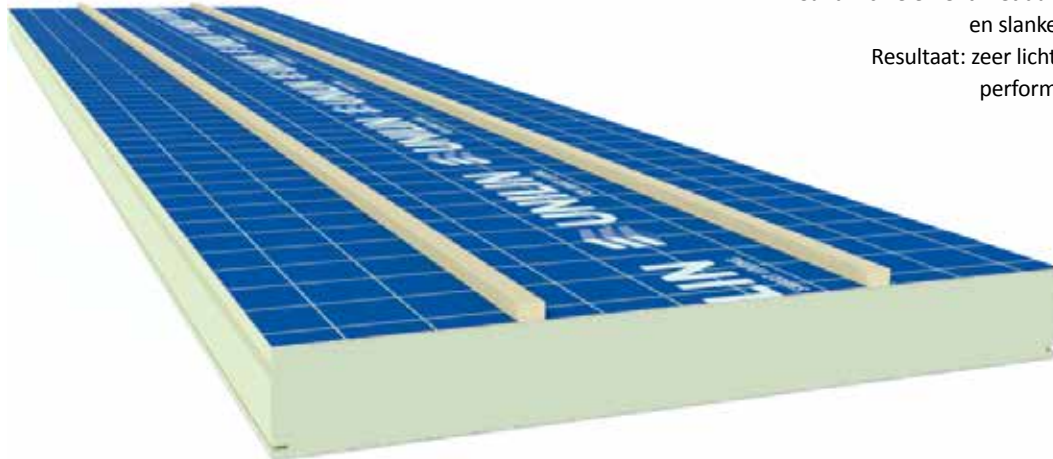
Toebehoren en extra bewerkingen voor ES<sup>+</sup> dakelementen.

Product	Inhoud	Benodigd aantal
Schuine zaagsnede	—	—
UNIFLEX flexibel PUR schuim met universele kop	Bus van 750 ml (verkoop per stuk)	1 bus per 6 lm / voeg
Reinigingsmiddel	Verkoop per stuk	—
PU pistool	Verkoop per stuk	—
Wit PVC profiel (breedte ca. 60 mm)	1 stuk = 5 lm (verkoop per 5 lm)	—
Onderdakfolie	Rol van 50 lm / breedte 1,5 m	—
Zelfklevende onderdakstroken	Rol van 25 lm / breedte 0,33 m	—
UNIFOIL luchtdichtingsfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 25 lm / breedte 150 mm	—
PVC schuimband met glijfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 20 lm / 50 x 4,5 mm	—



# BUDGETVRIENDELIJKE OPLOSSING

---



## **SW Light dakelement**

Sandwich element met dunne beplating  
en slanke isolatiekern.

Resultaat: zeer licht & thermisch  
performant element.

## **1. Budgetvriendelijke oplossing**

De lichtgewicht en budgetvriendelijke dakisolatieoplossing, ideaal voor vakantiewoningen, garages...

## **2. Opbouw dakelement**

**Sandwich Light dakelementen** bestaan uit PUR isolatie, een dampscherm, een vochtwerende spaanplaat van 3 mm aan de bovenkant en een 5 mm vochtwerende spaanplaat aan de onderkant of zichtzijde

De zichtzijde is witgelakt. De afdichting van de langsvoegen aan de binnenzijde gebeurt met een wit PVC voegprofiel.

## **3. Afmetingen**

Leverbare lengtes van 3000 mm tot max. 8200 mm, met een standaardbreedte van 1020 mm.

## **4. Afschuinmogelijkheden**

Zie overzicht afschuinmogelijkheden.

Bemerking: de kopse kant kan voorzien worden van een gootlat als de dakelementen onderaan niet afgeschuind worden.

# SW Light dakelementen

## Productbeschrijving

Zelfdragende en isolerende sandwichelementen voor hellende daken met een onderconstructie van nok, gordingen en muurplaat. De sandwichelementen (SW Light) zijn samengesteld uit twee kookwatervastverlijmde houtspaanplaten met een standaardbreedte van 1020 mm. De zichtzijde is afgewerkt met een witte folie, de bovenplaat is afgewerkt met een blauwe folie. Het isolatiemateriaal wordt gevormd door een laag PUR hardschuim. Vanaf 121 mm isolatiedikte is aan de onderzijde van het PUR-schuim een damp scherm voorzien. Op de bovenzijde van het element zijn 2 vuren houten tengellatten aangebracht. De kopse zijde kan voorzien worden van een gootlat. De afdichting van de langsvoeg aan de zichtzijde gebeurt met een wit PVC voegprofiel.

De SW Light 5/3 dakelementen worden geleverd onder een technische goedkeuring ATG en een CE markering (ATG 14/1545 & CE).



## Productspecificaties

### 1. DE BASISPLAAT

Naam van het element	Plaatdikte [mm] (D/E)	Plaatbreedte [mm] (F)	Min./max. lengte [mm]	Aantal kepers	Zichtzijde
SW Light SPAN WHITE	5/3	1020	3000-8200	0	Vochtwerende P5 houtspaanplaat Zichtzijde: 5 mm afgewerkt met een witte folie Bovenplaat: 3 mm afgewerkt met een blauwe folie

### 2. HET POLYURETHAANSCHUIM (PUR)

Het PUR-schuim is aan beide zijden bekleed met een gasdichte bekleding en heeft een dichtheid van ca. 32 kg/m<sup>3</sup>, een drukvastheid van 0,20 N/mm<sup>2</sup> en waterabsorptievermogen van max. 5,5 vol.%.

Volgens het document ETA 10/0019 dient te worden gerekend met een  $\lambda$ -waarde van 0,023-0,025 W/mK (afhankelijk van de dikte). Alle opgegeven Rd isol- en U-waarden zijn berekend conform de officieel geldende voorschriften (EN ISO 6946). De U-waarde is inclusief correctiefactor voor een bevestiging met RVS schroeven.

### 3. TENGELLATTEN

Er zijn 2 tengellatten per dakelement, bestaande uit Europees vuren conform NEN 5466. De nominale afmetingen zijn 20 x 30 mm.

### 4. DAMPSCHERM

Het sandwichelement is voorzien van een damp scherm vanaf een isolatiedikte van minimaal 121 mm, bestaande uit een meerlaags gasdicht laminaat.

## 5. PVC VOEGPROFIEL (WIT)

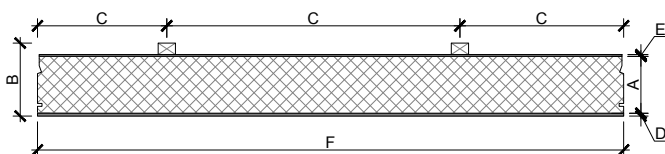
Het wit PVC profiel dient ter afdichting van de aansluiting van de elementen in de langsrichting aan de onderzijde.  
Lengte 5000 mm/profiel.

### Productgamma

U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	0,22	0,17	0,15
Isolatie dikte PU (A) [mm]	113	133	155
Rd isol waarde [m <sup>2</sup> K/W]	4,50	6,00	7,00
Max. gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	9,70	10,60	11,00
Totale dikte (B) [mm]	141	161	183

Tengelaafstand [mm] (C)	225-510-285
Plaatdikte [mm] (D/E)	5/3
Plaatbreedte [mm] (F)	1020
Lengte [mm]	Op maat van 3250 - 8200

### Principeschets











A	Isolatie dikte [mm]
B	Totale dikte [mm]
C	Tengelaafstand [mm]
D	Dikte onderplaat [mm]
E	Dikte bovenplaat [mm]
F	Plaatbreedte [mm]

SW Light

### Verwerkingsvoorschriften

Voor een correcte verwerking van onze SW Light dakelementen, raadpleeg onze verwerkingsvoorschriften via de website [www.unilininsulation.com](http://www.unilininsulation.com).

## Overspanningstabellen

Technische info			Overspanning in mm*							
U-waarde [W/m²K]	Rd isol-waarde [m²K/W]	Isolatedikte [mm]	20°		30°		40°		50°	
			1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds
										

### SW Light SPAN WHITE

0,22	4,50	113	1050	1150	1150	1250	1250	1350	1350	1500
0,17	6,00	133	1200	1300	1300	1400	1400	1550	1500	1700
0,15	7,00	155	1350	1500	1450	1600	1550	1700	1650	1750

Deze overspanningen zijn indicatieve waarden. Voor specifieke berekeningen, contacteer UNILIN.  
\*eigen gewicht en dakbedekking 50 kg/m² en sneeuw 40 kg/m² en wind 63 kg/m².

## Aantal schroeven

Omschrijving			Schroeflengte [mm]								Aantal
Elementtype	U-waarde [W/m²K]	Plaats	180	200	220	240	260	280	300	330	
SW Light SPAN WHITE	0,22	gordingen		•							4 per gording
		muurplaat		•							8
	0,17	gordingen			•						4 per gording
		muurplaat			•						8
	0,15	gordingen				•					4 per gording
		muurplaat				•					8

## Accessoires

Toebehoren en extra bewerkingen voor SW Light dakelementen.

Product	Inhoud	Benodigd aantal
Schuine zaagsnede	—	—
UNIFLEX flexibel PUR schuim met universele kop	Bus van 750 ml (verkoop per stuk)	1 bus per 6 lm / voeg
Reinigingsmiddel	Verkoop per stuk	—
PU pistool	Verkoop per stuk	—
Wit PVC profiel (breedte ca. 60 mm)	1 stuk = 5 lm (verkoop per 5 lm)	—
Onderdakfolie	Rol van 50 lm / breedte 1,5 m	—
Zelfklevende onderdakstroken	Rol van 25 lm / breedte 0,33 m	—
UNIFOIL luchtdichtingsfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 25 lm / breedte 150 mm	—
PVC schuimband met glijfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 20 lm / 50 x 4,5 mm	—

# LAGE-ENERGIE- OPLOSSING

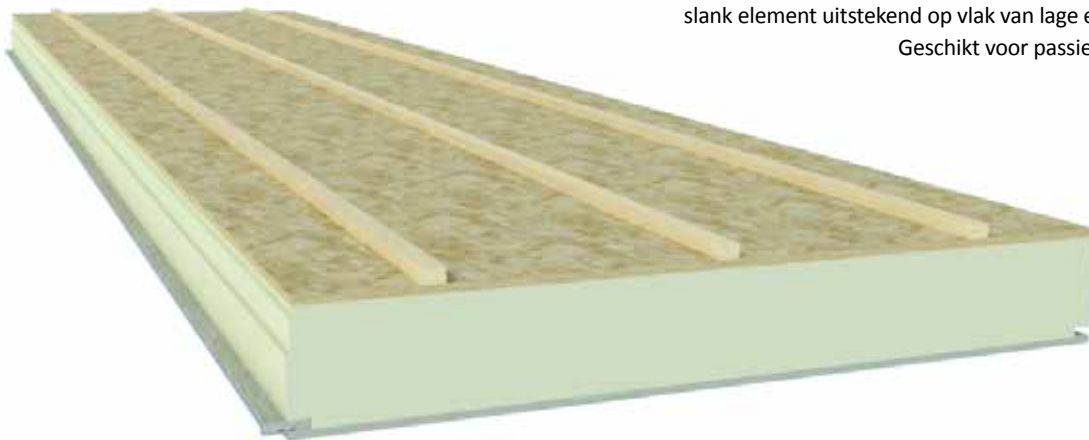
---

## **SW Easy Airtight dakelement**

Sandwich element met luchtdichtsysteem (= easy airtight).

Door de ononderbroken isolatiezone,  
de lage U-waardes en de goede luchtdichtheid, scoort dit  
slank element uitstekend op vlak van lage energie.

Geschikt voor passiefbouw!



## **1. Lage-energie-oplossing**

Dankzij hun hoge isolatiewaarde en het Easy Airtight-systeem behoren deze dakelementen tot de meest energie-efficiënte dakisolatieoplossingen op de markt.

## **2. Opbouw dakelement**

**Sandwich dakelementen** bestaan uit PUR isolatie, een damp scherm, een OSB plaat van 12 mm aan de bovenkant en een 12 mm onderplaat of zichtzijde.

### **Easy Airtight**

Het luchtdichte Easy Airtight-systeem voor sandwich-dakelementen bestaat uit een gepatenteerde luchtdichte veer waarmee de aansluiting van de naden wordt gedicht. De luchtdichte veer zit in het PUR hard-schuim waar een sponning (h 13 x b 29 mm) is aangebracht. Zo ontstaat op een eenvoudige manier een luchtdichte verbinding over de volledige lengte van de naad.

Voor de aansluiting van de sandwich dakelementen op de muurplaat en de nokgording wordt een gladde foamtape aangebracht op beide onderdelen. Voor de aansluiting van de sandwich dakelementen op de kopgevel wordt een luchtdichte folie tegen de onderzijde van het dakelement geplakt.

Standaard geleverd met tengellatten (op aanvraag ook zonder tengellatten).

Optioneel kan er een onderdakfolie met dubbele kleefband op het dakelement bevestigd worden.

## **3. Afmetingen**

Leverbare lengtes van 2400 mm tot max. 8000 mm (afhankelijk van de zichtzijde), met een standaardbreedte van 1200 mm.

## **4. Afschuinmogelijkheden**

Zie overzicht afschuinmogelijkheden.



# SW Easy Airtight dakelementen

## Productbeschrijving

Zelfdragende en isolerende sandwichelementen voor hellende daken met een onderconstructie van nok, gordingen en muurplaat. De sandwichelementen zijn samengesteld uit een basisplaat aan de zichtzijde en een 12 mm OSB plaat klasse III aan de buitenzijde. Aan de langzijde van het element bevindt zich ook een luchtdichte veer (zie punt 5 easy airtight). Voor de basisplaat of zichtzijde is er keuze uit 7 verschillende mogelijkheden. Aan de bovenzijde van het element zijn 3 vurenhouten tengellatten aangebracht. Het isolatiemateriaal bestaat uit een PUR hardschuim. Aan de onderzijde van het PUR schuim is een dampscherm voorzien. De SW Easy Airtight dakelementen worden geleverd onder een technische goedkeuring en een CE-markering (ATG 14/2538, ETA 10/0019 & CE).



## Productspecificaties

### 1. DE BASISPLAAT

Er zijn 7 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van het element	Plaatdikte [mm] (D/E)	Plaatbreedte [mm] (F)	Min./max. lengte [mm]	Zichtzijde
SW Easy Airtight SPAN	12/12	1200	2400-8000	Vochtwerende P5 houtspaanplaat
SW Easy Airtight SPAN WHITE	12/12	1200	2400-6630	Witgelakte vochtwerende P5 houtspaanplaat
SW Easy Airtight OSB	12/12	1200	2400-8000	OSB plaat klasse III
SW Easy Airtight GFB	12,5/12	1200	2400-8000	Gipsvezelplaat
SW Easy Airtight MULTIPLEX FINS	12/12	1200	2400-8000	Multiplex: Finse vuren, klasse II volgens FFIF
SW Easy Airtight MDF	12/12	1200	2400-6500	Vochtwerende MDF plaat
SW Easy Airtight MDF PREPAINTED	12/12	1200	2400-6500	Schilderklare vochtwerende MDF plaat

### 2. HET POLYURETHAANSCHUIM (PUR)

Het PUR schuim is aan beide zijden bekleed met een gasdichte bekleding en heeft een dichtheid van ca. 32 kg/m<sup>3</sup>, een drukvastheid van 0,20 N/mm<sup>2</sup> en waterabsorptievermogen van max. 5,5 vol.%.

Volgens het document ETA10/0019 dient te worden gerekend met een  $\lambda$ -waarde van 0,023 W/mK. Alle opgegeven Rd isol- en U-waarden zijn berekend conform de officieel geldende voorschriften (EN ISO 6946). De U-waarde is inclusief correctiefactor voor een bevestiging met RVS schroeven.

### 3. TENGELLATTEN

Er zijn 3 tengellatten per sandwichelement, bestaande uit Europees vuren conform NEN 5466. De nominale afmetingen zijn 20 x 30 mm.

## 4. DAMPSCHERM

Het dampscherm bestaat uit een meerlaags gasdicht laminaat.

## 5. EASY AIRTIGHT

Het luchtdichte Easy Airtight-systeem bestaat uit een gepatenteerde luchtdichte veer waarmee de aansluiting van de naden wordt gedicht. De luchtdichte veer zit in het PUR-hardschuim waar een sponning (h 13 x b 29 mm) is aangebracht. Zo ontstaat op een eenvoudige manier een luchtdichte verbinding over de volledige lengte van de naad.

Het dakvlak kan eenvoudig perfect luchtdicht gemaakt worden dankzij de extra accessoires.

Verplichte toebehoren bij Easy Airtight Concept:

- PVC schuimband met glijfolie
- UNIFOIL luchtdichtingsfolie

Raadpleeg UNILIN Insulation indien u bijkomende informatie wenst.

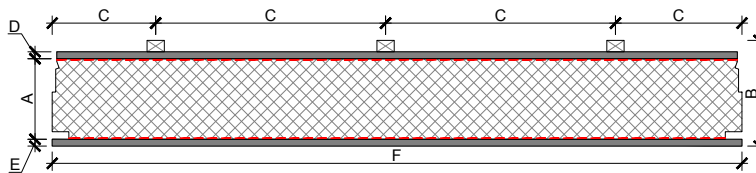
## Productgamma

U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11
Isolatie dikte PU (A) [mm]	115	130	150	180	205
Rd isol waarde [m <sup>2</sup> K/W]	5,00	5,65	6,50	7,80	8,90
Max. gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	24,78	25,26	25,90	26,80	27,50
Totale dikte (B) [mm]	159	174	194	224	249

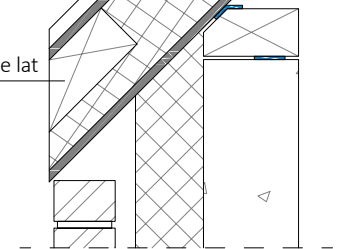
Tengelaafstand [mm] (C)	180-400-400-220
Plaatdikte [mm] (D/E)	12 12
Plaatbreedte [mm] (F)	1200

A	Isolatie dikte [mm]
B	Totale dikte [mm]
C	Tengelaafstand [mm]
D	Dikte bovenplaat [mm]
E	Dikte onderplaat [mm]
F	Plaatbreedte [mm]

## Principeschets



Ingeschuimde lat



SW Easy Airtight SPAN / SPAN WHITE / OSB / GFB / MULTIPLEX FINS / MDF / MDF PREPAINTED

## Verwerkingsvoorschriften

Voor een correcte verwerking van onze SW Easy Airtight dakelementen, raadpleeg onze verwerkingsvoorschriften via de website [www.unilininsulation.com](http://www.unilininsulation.com).

## Overspanningstabellen

Technische info			Overspanning in mm*							
U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	Rd isol-waarde [m <sup>2</sup> K/W]	Isolatiedikte [mm]	20°		30°		40°		50°	
			1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds

### SW Easy Airtight SPAN, SPAN WHITE, MDF, MDF PREPAINTED

0,20	5,00	115	1300	1350	1450	1450	1550	1600	1750	1800
0,17	5,65	130	1450	1500	1600	1650	1750	1800	1950	2000
0,15	6,50	150	1750	1800	1850	1950	2050	2150	2250	2400
0,13	7,80	180	2000	2100	2150	2250	2350	2450	2600	2750
0,11	8,90	205	2250	2350	2350	2500	2600	2750	2850	3050

### SW Easy Airtight GFB

0,20	5,00	115	1350	1350	1500	1500	1650	1650	1850	1900
0,17	5,65	130	1500	1500	1650	1650	1800	1850	2000	2100
0,15	6,50	150	1800	1850	1900	2000	2000	2200	2200	2500
0,13	7,80	180	1950	2150	2050	2300	2200	2450	2400	2700
0,11	8,90	205	2100	2300	2200	2400	2300	2600	2550	2900

### SW Easy Airtight OSB

0,20	5,00	115	1350	1400	1500	1500	1650	1650	1850	1900
0,17	5,65	130	1500	1550	1650	1700	1800	1850	2050	2100
0,15	6,50	150	1850	1900	2000	2050	2200	2250	2450	2550
0,13	7,80	180	2150	2200	2300	2350	2500	2600	2800	2950
0,11	8,90	205	2400	2450	2550	2650	2800	2900	3100	3250

### SW Easy Airtight MULTIPLEX FINIS

0,20	5,00	115	1400	1400	1550	1550	1700	1700	1900	1950
0,17	5,65	130	1550	1550	1700	1700	1900	1900	2150	2150
0,15	6,50	150	1900	1950	2050	2100	2250	2300	2500	2600
0,13	7,80	180	2200	2250	2350	2400	2600	2700	2900	3050
0,11	8,90	205	2450	2500	2650	2700	2900	3000	3200	3350

Deze overspanningen zijn indicatieve waarden. Voor specifieke berekeningen, contacteer UNILIN.

\*eigen gewicht en dakbedekking 75 kg/m<sup>2</sup> en sneeuw 40 kg/m<sup>2</sup> en wind 63 kg/m<sup>2</sup>

## Aantal schroeven

Omschrijving			Schroeflengte [mm]								Aantal	Verdeelplaat	
Elementtype	U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	Plaats	180	200	220	240	260	280	300	330			
SW Easy Airtight SPAN SW Easy Airtight SPAN WHITE SW Easy Airtight OSB SW Easy Airtight MULTIPLEX FINS SW Easy Airtight MDF SW Easy Airtight MDF PREPAINTED (SW Easy Airtight GFB)	0,20	gordingen			•						3 per gording		
		muurplaat			•						5 (7)	2 (4)	
	0,17	gordingen			•							3 per gording	
		muurplaat			•							5 (7)	2 (4)
	0,15	gordingen					•					3 per gording	
		muurplaat					•					5 (7)	2 (4)
	0,13	gordingen								•		3 per gording	
		muurplaat								•		5 (7)	2 (4)
	0,11	gordingen									•	3 per gording	
		muurplaat									•	5 (7)	2 (4)

## Accessoires

Toebehoren en extra bewerkingen voor SW Easy Airtight-dakelementen.

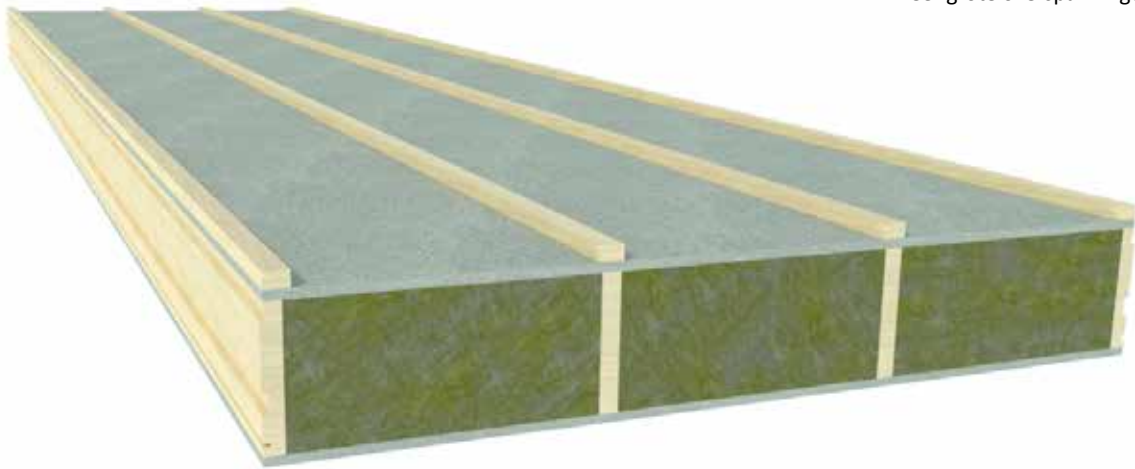
Product	Inhoud	Benodigd aantal
Schuine zaagsnede	—	—
UNIFLEX flexibel PUR schuim met universele kop	Bus van 750 ml (verkoop per stuk)	1 bus per 6 lm / voeg
Reinigingsmiddel	Verkoop per stuk	—
PU pistool	Verkoop per stuk	—
Wit PVC profiel (breedte ca. 60 mm)	1 stuk = 5 lm (verkoop per 5 lm)	—
Onderdakfolie	Rol van 50 lm / breedte 1,5 m	—
Zelfklevende onderdakstroken	Rol van 25 lm / breedte 0,33 m	—
UNIFOIL luchtdichtingsfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 25 lm / breedte 150 mm	—
PVC schuimband met glijfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 20 lm / 50 x 4,5 mm	—

# ALTERNATIEVE OPLOSSING

---

## **DS Mineral Wool dakelement**

Door zijn structurele kepers, bovenplaat & zichtzijde,  
is dit element uitermate geschikt voor  
zeer grote overspanningen.



## **1. Alternatieve oplossing**

Door de constructieve eigenschappen zijn de panelen uitermate geschikt voor grote overspanningen. En de beste alternatieve oplossing voor wie minerale wol verkiest boven PUR hardschuim.

## **2. Opbouw dakelement**

**Dubbelschalige dakelementen** bestaan uit 3 of 4 kepers, minerale wol, een damp scherm, een 12 mm bovenplaat en een 12 mm onderplaat of zichtzijde.

Standaard geleverd met 3 of 4 vurenhouten tengellatten op de bovenplaat.

## **3. Afmetingen**

Leverbare lengtes van 2000 mm tot max. 8000 mm, met een standaardbreedte van 1200 mm.

## **4. Afschuinmogelijkheden**

Zie overzicht afschuinmogelijkheden.

# DS Mineral Wool-dakelementen

## Productbeschrijving

Zelfdragende en isolerende sandwichelementen voor hellende daken met een onderconstructie van nok, gordingen en muurplaat. De dubbelschalige dakelementen (DS Mineral Wool) zijn samengesteld uit een basisplaat aan de zichtzijde en aan de buitenzijde waarop in de langsrichting 4 vurenhouten kepers zijn aangebracht.

Voor de zichtzijde en buitenzijde is er keuze uit 4 verschillende mogelijkheden.

Het isolatiemateriaal wordt tussen de vurenhouten kepers gevormd door een minerale wol kern. Aan de onderzijde van de minerale wol bevindt zich een dampscherm.

Op de bovenzijde van het element zijn vurenhouten tengellatten aangebracht. De elementen worden in de langsrichting verbonden met een houten veer ter hoogte van de langsgroef. De DS Mineral Wool dakelementen worden geleverd onder een technische goedkeuring. (ATG 14/1545, ETA 10/0019 & CE)



## Productspecificaties

### 1. DE BASISPLAAT

Er zijn 4 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van het element	Plaatdikte [mm] (D/E)	Plaatbreedte [mm] (F)	Min./max. lengte [mm]	Aantal kepers	Zichtzijde
DS Mineral Wool SPAN	12/12	1200	2000-8000	4	Vochtwerende P5 houtspaanplaat
DS Mineral Wool SPAN WHITE	12/12	1200	2000-8000	4	Witgelakte vochtwerende P5 houtspaanplaat (langer dan 6650 mm met voeg)
DS Mineral Wool MULTIPLEX FINS	12/12	1200	2000-8000	4	Multiplex Finse vuren, klasse II (volgens FFIF)
DS Mineral Wool OSB	12/12	1200	2000-8000	4	OSB plaat klasse III

### 2. DE VURENHOUTEN KEPERS

De vurenhouten kepers bestaan uit Europese vuren. Kwaliteitsklasse C18 conform NEN338. Behandeld conform STS 04.3.

Hierbij zijn 4 kepers structureel gelijk en genageld met 6 verzinkte spijkers 2,8 x 60 mm per meter latlengte.

De keperbreedte is in functie van de hoogte (24 of 28 mm). In het hout kunnen vingerlassen voorkomen.

	Algemeen	Uitzondering
Keperbreedte [mm] (C)	24	Bij keperhoogte 195 en 220 is dit 28
Keperafstand [mm] (D)	390/390/390	
Keperhoogte [mm] (B)	145-172-196-220	

### 3. MINERALE WOL

Volgens het document ETA 10/0019 dient te worden gerekend met een  $\lambda$ -waarde van 0,037 W/mK. Alle opgegeven Rd isol- en U-waarden zijn berekend conform de officieel geldende voorschriften (EN ISO 6946). Densiteit: 35 kg/m<sup>3</sup>.

#### 4. TENGELLATTEN

Er zijn 4 tengellatten per dakelement. Europees vuren conform NEN 5466. Nominale afmetingen 20 x 30 mm.

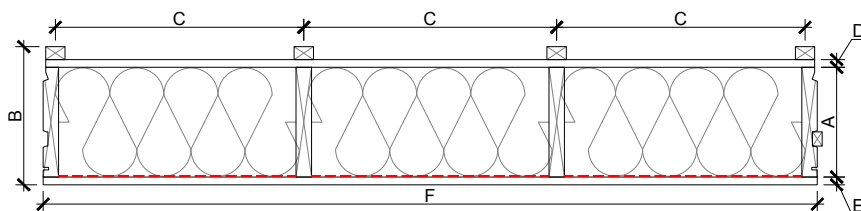
#### 5. DAMPSCHERM

Het dampscherm is een brandveilig en dampremmend aluminium laminaat.

### Productgamma

U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	0,24	0,23	0,20
Isolatie dikte (A) [mm]	172	196	220
Rd isol waarde [m <sup>2</sup> K/W]	4,55	5,25	5,90
Max. gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	27,33	30,59	32,43
Totale dikte (B) [mm]	216	240	264

### Principeschets



A	Isolatie dikte [mm]
B	Totale dikte [mm]
C	Tengelafstand [mm]
D	Dikte bovenplaat [mm]
E	Dikte onderplaat [mm]
F	Plaatbreedte [mm]

DS Mineral Wool SPAN / SPAN WHITE / MULTIPLEX FINS / OSB

### Verwerkingsvoorschriften

Voor een correcte verwerking van onze DS Mineral Wool dakelementen, raadpleeg onze verwerkingsvoorschriften via de website [www.unilininsulation.com](http://www.unilininsulation.com).



## Overspanningstabellen

Technische info			Overspanning in mm*							
U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	Rd isol-waarde [m <sup>2</sup> K/W]	Isolatiedikte [mm]	20°		30°		40°		50°	
			1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds

### DS Mineral Wool SPAN, SPAN WHITE

0,24	4,55	172	4000	4900	4150	5048	4300	5200	4500	5500
0,23	5,25	196	4700	5700	4800	5850	5000	6000	5250	6000
0,20	5,90	220	5200	6000	5350	6000	5550	6000	5850	6000

### DS Mineral Wool OSB

0,24	4,55	172	4350	5300	4450	5450	4600	5600	4800	5850
0,23	5,25	196	5100	6000	5200	6000	5400	6000	5650	6000
0,20	5,90	220	5550	6000	5700	6000	5850	6000	6000	6000

### DS Mineral Wool MULTIPLEX FINS

0,24	4,55	172	4400	5250	4500	5500	4700	5700	4950	6000
0,23	5,25	196	5100	6000	5200	6000	5400	6000	5700	6000
0,20	5,90	220	5600	6000	5750	6000	6000	6000	6000	6000

Deze overspanningen zijn indicatieve waarden. Voor specifieke berekeningen, contacteer UNILIN.

Oversteek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20 met een maximum oversteek van 1500 mm.

\*eigen gewicht en dakbedekking 75 kg/m<sup>2</sup> en sneeuw 40 kg/m<sup>2</sup> en wind 63 kg/m<sup>2</sup>

## Aantal schroeven

Omschrijving			Schroeflengte [mm]								Aantal
Elementtype	U-waarde [W/m²K]	Plaats	180	200	220	240	260	280	300	330	
DS Mineral Wool SPAN DS Mineral Wool SPAN WHITE DS Mineral Wool OSB DS Mineral Wool MULTIPLEX FINS	0,24	gordingen						•			3 per gording
		muurplaat						•			3
	0,23	gordingen							•		3 per gording
		muurplaat							•		3
	0,20	gordingen								•	3 per gording
		muurplaat								•	3

## Accessoires

Toebehoren en extra bewerkingen voor DS Mineral Wool sandwichelementen.

Product	Inhoud	Benodigd aantal
Schuine zaagsnede	—	—
UNIFLEX flexibel PUR schuim met universele kop	Bus van 750 ml (verkoop per stuk)	1 bus per 6 lm / voeg
Reinigingsmiddel	Verkoop per stuk	—
PU pistool	Verkoop per stuk	—
Wit PVC profiel (breedte ca. 60 mm)	1 stuk = 5 lm (verkoop per 5 lm)	—
Onderdakfolie	Rol van 50 lm / breedte 1,5 m	—
Zelfklevende onderdakstroken	Rol van 25 lm / breedte 0,33 m	—
UNIFOIL luchtdichtingsfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 25 lm / breedte 150 mm	—
PVC schuimband met glijfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 20 lm / 50 x 4,5 mm	—



**ECÔON,**  
DAKELEMENTEN

**PRIJSLIJST**  

---



TYPE DAKELEMENT	BRUTO PRIJS [€/m <sup>2</sup> ]
ES SPAN U0,24	€ 57,49
ES SPAN U0,22	€ 61,01
ES SPAN U0,20	€ 66,57
ES SPAN U0,19	€ 75,92
ES SPAN WHITE U0,24	€ 61,75
ES SPAN WHITE U0,22	€ 65,20
ES SPAN WHITE U0,20	€ 70,82
ES SPAN WHITE U0,19	€ 80,17
ES GYP U0,24	€ 60,10
ES GYP U0,22	€ 63,61
ES GYP U0,20	€ 69,17
ES GYP U0,19	€ 78,53
ES OSB U0,24	€ 61,29
ES OSB U0,22	€ 67,08
ES OSB U0,20	€ 70,36
ES OSB U0,19	€ 79,72
ES MULTIPLEX U0,24	€ 67,42
ES MULTIPLEX U0,22	€ 70,92
ES MULTIPLEX U0,20	€ 76,49
ES MULTIPLEX U0,19	€ 85,84
ES IMPRESSE U0,24	€ 81,03
ES IMPRESSE U0,22	€ 84,47
ES IMPRESSE U0,20	€ 89,93
ES IMPRESSE U0,19	€ 99,11
ES EXPRIM POPULIER U0,24	€ 97,42
ES EXPRIM POPULIER U0,22	€ 102,99
ES EXPRIM POPULIER U0,20	€ 106,15
ES EXPRIM POPULIER U0,19	€ 115,16
ES EXPRIM HEMELSWIT U0,24	€ 98,51
ES EXPRIM HEMELSWIT U0,22	€ 104,08
ES EXPRIM HEMELSWIT U0,20	€ 107,24
ES EXPRIM HEMELSWIT U0,19	€ 116,25
ES EXPRIM POMPEI-GRIJS U0,24	€ 103,49
ES EXPRIM POMPEI-GRIJS U0,22	€ 109,05
ES EXPRIM POMPEI-GRIJS U0,20	€ 112,23
ES EXPRIM POMPEI-GRIJS U0,19	€ 121,23
ES EXPRIM STROMBOLI-GRIJS U0,24	€ 118,34
ES EXPRIM STROMBOLI-GRIJS U0,22	€ 123,91
ES EXPRIM STROMBOLI-GRIJS U0,20	€ 127,08
ES EXPRIM STROMBOLI-GRIJS U0,19	€ 136,08

ES  
DAKELEMENTEN

TYPE DAKELEMENT	BRUTO PRIJS [€/m <sup>2</sup> ]
ES <sup>+</sup> SPAN U0,17	€ 77,11
ES <sup>+</sup> SPAN U0,15	€ 88,91
ES <sup>+</sup> SPAN WHITE U0,17	€ 81,36
ES <sup>+</sup> SPAN WHITE U0,15	€ 93,16
ES <sup>+</sup> GYP 172/195 U0,17	€ 79,72
ES <sup>+</sup> GYP 192/215 U0,15	€ 91,51
ES <sup>+</sup> MULTIPLEX FINS 172/195 U0,17	€ 92,20
ES <sup>+</sup> MULTIPLEX FINS 192/215 U0,15	€ 103,99
ES <sup>+</sup> OSB U0,17	€ 83,46
ES <sup>+</sup> OSB U0,15	€ 95,26
ES <sup>+</sup> IMPRESSE U0,17	€ 100,29
ES <sup>+</sup> IMPRESSE U0,15	€ 111,86
ES <sup>+</sup> EXPRIM POPULIER U0,17	€ 116,31
ES <sup>+</sup> EXPRIM POPULIER U0,15	€ 127,67
ES <sup>+</sup> EXPRIM HEMELSWIT U0,17	€ 117,40
ES <sup>+</sup> EXPRIM HEMELSWIT U0,15	€ 128,76
ES <sup>+</sup> EXPRIM POMPEI-GRIJS U0,17	€ 122,38
ES <sup>+</sup> EXPRIM POMPEI-GRIJS U0,15	€ 133,74
ES <sup>+</sup> EXPRIM STROMBOLI-GRIJS U0,17	€ 137,23
ES <sup>+</sup> EXPRIM STROMBOLI-GRIJS U0,15	€ 148,59

ES<sup>+</sup>  
DAKELEMENTEN

SW LIGHT SPAN WHITE SPAN 5 3 T U0,22	€ 48,10
SW LIGHT SPAN WHITE SPAN 5 3 T U0,17	€ 57,89
SW LIGHT SPAN WHITE SPAN 5 3 T U0,15	€ 63,04

SW LIGHT  
DAKELEMENTEN

SW EASY AIRTIGHT SPAN U0,20	€ 59,94
SW EASY AIRTIGHT SPAN U0,17	€ 64,36
SW EASY AIRTIGHT SPAN U0,15	€ 69,18
SW EASY AIRTIGHT SPAN U0,13	€ 76,58
SW EASY AIRTIGHT SPAN U0,11	€ 85,53
SW EASY AIRTIGHT SPAN WHITE U0,20	€ 64,22
SW EASY AIRTIGHT SPAN WHITE U0,17	€ 68,63
SW EASY AIRTIGHT SPAN WHITE U0,15	€ 73,46
SW EASY AIRTIGHT SPAN WHITE U0,13	€ 80,85
SW EASY AIRTIGHT SPAN WHITE U0,11	€ 89,80
SW EASY AIRTIGHT GFB U0,20	€ 65,26
SW EASY AIRTIGHT GFB U0,17	€ 69,67
SW EASY AIRTIGHT GFB U0,15	€ 74,50
SW EASY AIRTIGHT GFB U0,13	€ 81,89
SW EASY AIRTIGHT GFB U0,11	€ 90,84

SW EASY AIRTIGHT  
DAKELEMENTEN

TYPE DAKELEMENT	BRUTO PRIJS [€/m <sup>2</sup> ]
SW EASY AIRTIGHT OSB U0,20	€ 63,99
SW EASY AIRTIGHT OSB U0,17	€ 68,40
SW EASY AIRTIGHT OSB U0,15	€ 73,23
SW EASY AIRTIGHT OSB U0,13	€ 80,62
SW EASY AIRTIGHT OSB U0,11	€ 89,57
SW EASY AIRTIGHT MULTIPLEX FINS U0,20	€ 68,61
SW EASY AIRTIGHT MULTIPLEX FINS U0,17	€ 73,02
SW EASY AIRTIGHT MULTIPLEX FINS U0,15	€ 77,85
SW EASY AIRTIGHT MULTIPLEX FINS U0,13	€ 85,24
SW EASY AIRTIGHT MULTIPLEX FINS U0,11	€ 94,19
SW EASY AIRTIGHT MDF U0,20	€ 62,06
SW EASY AIRTIGHT MDF U0,17	€ 66,47
SW EASY AIRTIGHT MDF U0,15	€ 71,30
SW EASY AIRTIGHT MDF U0,13	€ 78,69
SW EASY AIRTIGHT MDF U0,11	€ 87,64
SW EASY AIRTIGHT MDF PREPAINTED U0,20	€ 66,36
SW EASY AIRTIGHT MDF PREPAINTED U0,17	€ 70,77
SW EASY AIRTIGHT MDF PREPAINTED U0,15	€ 75,60
SW EASY AIRTIGHT MDF PREPAINTED U0,13	€ 83,00
SW EASY AIRTIGHT MDF PREPAINTED U0,11	€ 91,94

SW EASY AIRTIGHT  
DAKELEMENTEN

DS MINERAL WOOL SPAN U0,24	€ 61,01
DS MINERAL WOOL SPAN U0,23	€ 71,45
DS MINERAL WOOL SPAN U0,20	€ 82,53
DS MINERAL WOOL SPAN WHITE U0,24	€ 64,94
DS MINERAL WOOL SPAN WHITE U0,23	€ 75,39
DS MINERAL WOOL SPAN WHITE U0,20	€ 86,47
DS MINERAL WOOL MULTIPLEX FINS U0,24	€ 68,88
DS MINERAL WOOL MULTIPLEX FINS U0,23	€ 79,33
DS MINERAL WOOL MULTIPLEX FINS U0,20	€ 90,41
DS MINERAL WOOL OSB U0,24	€ 64,79
DS MINERAL WOOL OSB U0,23	€ 75,23
DS MINERAL WOOL OSB U0,20	€ 86,31

DS MINERAL WOOL  
DAKELEMENTEN

### Toebehoren en extra bewerkingen voor **openschalige dakelementen**

PRODUCT	INHOUD	PRIJS	BENODIGD AANTAL
Schuine zaagsnede	—	€ 2,60 / zaagsnede	—
UNIFLEX flexibel PUR schuim met universele kop	Bus van 750 ml (verkoop per bus)	€ 9,00 / bus	6 lm voeg / bus
Reinigingsmiddel	Verkoop per bus	€ 13,60 / bus	—
PU pistool	Verkoop per stuk	€ 23,00 / stuk	—
Voeglijm gipsvezelplaat	310 ml / 12 m <sup>2</sup>	€ 12,20 / bus	1 bus / 12 m <sup>2</sup>
Voegpoeder gipsvezelplaat	5 kg / 100 m <sup>2</sup>	€ 14,10 / zak	1 zak / 100 m <sup>2</sup>
Wit PVC profiel (breedte ca 60 mm)	1 stuk = 5 lm (verkoop per 5 lm)	€ 7,00 / 5 lm	—
Onderdakfolie	Rol van 50 lm / breedte 1,5 m	€ 192,10 / rol	—
Zelfklevende onderdakstroken	Rol van 25 lm / breedte 0,33 m	€ 185,30 / rol	—
UNIFOIL luchtdichtingsfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 25 lm / breedte 150 mm	€ 51,00 / rol	—
PVC schuimband met glijfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 20 lm (50 x 4,5 mm)	€ 31,10 / rol	—

### Toebehoren en extra bewerkingen voor **sandwich dakelementen**

PRODUCT	INHOUD	PRIJS	BENODIGD AANTAL
Schuine zaagsnede	—	€ 2,60 / zaagsnede	—
Volgplaatjes	100 stuks (in 1 verpakking)	€ 8,40 / doos	—
UNIFLEX flexibel PUR schuim met universele kop	Bus van 750 ml (verkoop per bus)	€ 9,00 / bus	6 lm voeg / bus
Reinigingsmiddel	Verkoop per bus	€ 13,60 / bus	—
PU pistool	Verkoop per stuk	€ 23,00 / stuk	—
Voeglijm gipsvezelplaat	310 ml / 12 m <sup>2</sup>	€ 12,20 / bus	1 bus / 12 m <sup>2</sup>
Voegpoeder gipsvezelplaat	5 kg / 100 m <sup>2</sup>	€ 14,10 / zak	1 zak / 100 m <sup>2</sup>
Wit PVC profiel (breedte ca. 40 mm)	1 stuk = 5 lm (verkoop per 5 lm)	€ 1,40 / lm	—
Onderdakfolie	Rol van 50 lm / breedte 1,5 m	€ 192,10 / rol	—
Zelfklevende onderdakstroken	Rol van 25 lm / breedte 0,33 m	€ 185,30 / rol	—
UNIFOIL luchtdichtingsfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 25 lm / breedte 150 mm	€ 51,00 / rol	—
PVC schuimband met glijfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 20 lm (50 x 4,5 mm)	€ 31,10 / rol	—
Meerprijs voor reeds verlijmde onderdakfolie	—	€ 7,50 / m <sup>2</sup>	—



## Accessoires

HOUTSCHROEVEN	PRIJS / DOOS PER 50 ST.
6 x 180 mm	€ 40,71
6 x 200 mm	€ 47,14
6 x 220 mm	€ 53,57
6 x 240 mm	€ 60,71
6 x 260 mm	€ 67,14
6 x 280 mm	€ 73,57
6 x 300 mm	€ 80,00
8 x 330 mm	€ 90,00
8 x 360 mm	€ 100,00

