



WEATHER DEFENCE

**De revolutionaire
spouwplaat in gips.**

Innovatieve gipsplaat voor
wind- en regendichting, een betere
brandveiligheid en geluidsisolatie
van hout- en staalskelet-
constructies.

Weather Defence

WEATHER DEFENCE IS EEN SPOUWPLAAT IN GIPS DIE EEN REVOLUTIE BETEKENT VOOR DE BOUWSECTOR

Deze plaat vormt de ideale gevelschil voor lichtgewicht structuren in hout- en staalskelet. Daarnaast is Weather Defence ook uiterst geschikt als bescherming van de achterliggende isolatie van traditionele muren in metselwerk. Dankzij de hoge weerstand tegen weersinvloeden hoeft Weather Defence niet te worden afgedekt met een regenscherm. Deze plaat is dus het ideale middel om een gebouw snel en efficiënt wind- en regendicht te maken.

Bovendien heeft deze plaat een brandreactieklasse A1 en een brandbeschermingsvermogen $K_2 10/30$ waardoor de onderliggende lagen van de gevel niet extra moeten worden beschermd tegen brand, zelfs bij een gevelbekleding in hout!

Deze buitenplaat van het binnen(spouw)blad bestaat uit:

- een sterk gehydrofobeerde gipsplaat, versterkt met glasvezels
- een dubbelzijdige hydrofobe bekleding, die stevig aan de innovatieve kern bevestigd is en bestaat uit een mengsel van organische en anorganische vezels en geïmpregneerd is met een speciale coating

Weather Defence is een door Etex gepatenteerde plaat.



KWALITEIT EN INNOVATIE

**Weather Defence werd in 2017
bekroond als 'Product van het Jaar'
door Global Gypsum.**

Weather Defence werd goedgekeurd en gecertificeerd door verschillende gerenommeerde instanties: BBA in het Verenigd Koninkrijk, Rise SP in Zweden, Sintef in Noorwegen.

De plaat werd bij Warrington Fire Gent en Chiltern International Fire met succes getest in verschillende brandwerende constructies, die bijgevolg onderbouwd zijn door de nodige classificatierapporten.

Prestaties

VOOR EEN BETROUWBARE GEVELSCHIL

- De hygrothermische en dimensionele stabiliteit van deze plaat verzekert een **goede luchtdichtheid** en een **gunstig gedrag in geval van brand**.
- Bestand tegen regen, weersinvloeden en schimmels. Kan tijdens de installatiefase **tot 12 maand worden blootgesteld** alvorens de gevelbekleding wordt aangebracht.
- Plaat op gipsbasis: **zeer goed brandgedrag**, bezit zowel brandreactieklasse A1 als brandbeschermingsvermogen K₂10/30
- **Verhoogt de akoestische isolatie**.
- Geschikt voor **rechtstreekse mechanische bevestiging** van ETICS en andere buitengevelisolatiesystemen (20 mm).
- **Verhoogt de schrankingsweerstand** van lichte constructies (20 mm).
- Geen wind- en regenscherm meer nodig: **kostenreductie**.



Blootstelling tot 1 jaar



Snelle plaatstingstijd



Zeer goede brandprestatie

DÉ ULTIEME TEST

Om de robuustheid en vorstbestendigheid Van Weather Defence tot in het extreme te testen, lanceerde het Siniat UK team de gipsplaat in de ruimte. Het resultaat: **deze revolutionaire plaat is zelfs bestand tegen temperaturen van -56°C**.

Bekijk de video van de lancering:
<https://www.youtube.com/watch?v=5wt1RJtSWXM>



Verwerkingsvoordelen

VOOR MOEITELOZE PLAATSING EN TIJDWINST

- **Snel, eenvoudig en veilig op maat te snijden** en te breken met een breekmes, zoals een traditionele gipsplaat. Dit resulteert in een **snellere plaatsingstijd en lagere installatiekosten**.
- **Geen speciale zaagmachines**, zaaglocatie of afzuiging **nodig**
- **Licht** en gemakkelijk te verplaatsen (10,8 kg/m² - 12,5 mm)
- Meer **grip op de plaat** door een ruwe facer
- **Schroeven zonder voorboren**, kan ook worden genageld of geniet.



Ecologisch verantwoord

De Weather Defence plaat is een milieuvriendelijk product, wat de duurzaamheid van uw project verhoogt.

De plaat bevat geen formaldehyde, noch andere gevaarlijke stoffen en is A+ geclassificeerd op het vlak van VOS* afgifte (de topklasse in de Franse regelgeving).

Bij de productie van de gipskern wordt tot wel 30% gerecycleerd gips gebruikt.

Het gebruik van deze spouwplaat verbetert de thermische prestaties van skeletconstructies.

Al deze eigenschappen dragen bij tot een hogere duurzaamheid en een kleinere ecologische voetafdruk van dit type constructies.

* Vluchtige Organische Stoffen

Toepassingsgebieden

HOUT- EN STAALSKELETBOUW

Weather Defence is de ideale plaat voor lichte constructies zoals hout- en staalskeletbouw

De combinatie van Weather Defence aan de buitenzijde van deze lichte constructies met andere afwerkingsplaten van Siniat aan de binnenzijde (vb: LaDura Premium, Prégyflam, enz.) resulteert in een gevelwand met uitstekende prestaties op het vlak van brandgedrag (brandreactie en brandweerstand) en akoestische en thermische isolatie.

Aangezien deze prestaties gelden in beide richtingen, resulteert dit in veilige en

comfortabele gebouwen in regel met de wetgeving en geldende normen. De plaat kan zowel op de bouwplaats gemonteerd worden als onderdeel zijn van 2D geprefabriceerde gevels (dragende en niet-dragende invulgevels; vliesgevels) en 3D geprefabriceerde units.

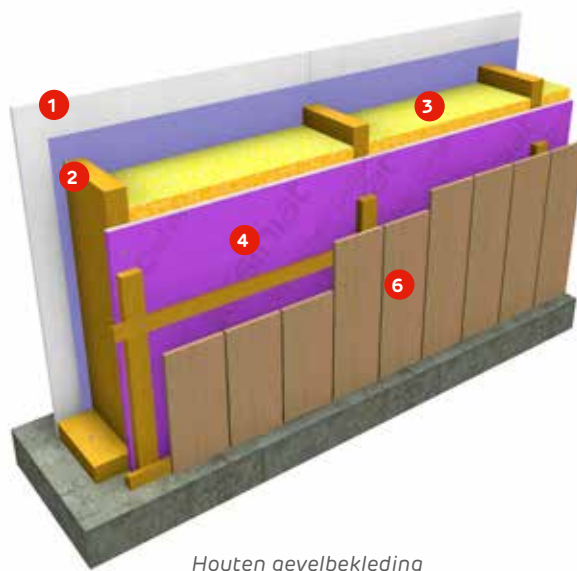
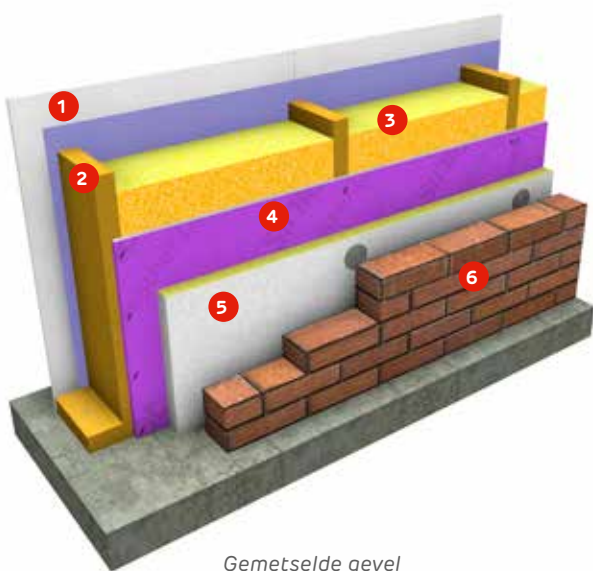
Weather Defence is compatibel met de meeste vormen van gevelafwerking.

Om de vereiste thermische isolatie van de gevelschil voor bijna-energie neutrale gebouwen (in België **BEN**, in Nederland **BENG**) te bekomen of te optimaliseren, zijn er 2 mogelijke toepassingen

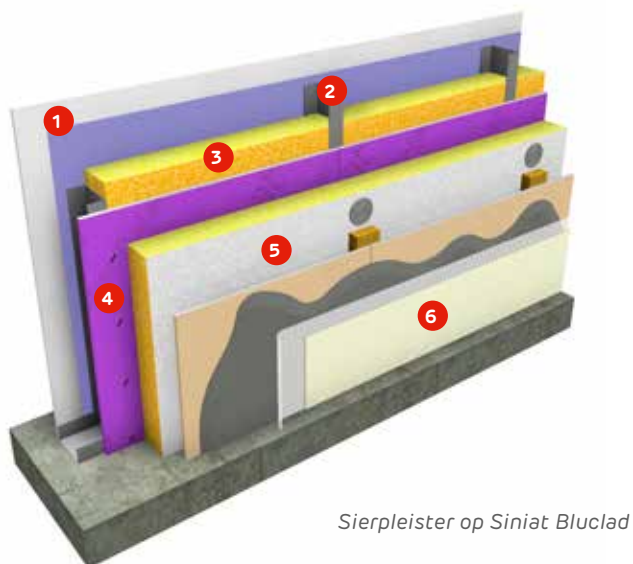
1. Weather Defence kan in een geventileerde spouw worden toegepast achter een lichtgewicht gevelbekledingsproduct (bijvoorbeeld Siniat Bluclad of Paintboard of andere

gevelbekledingen van Etex Group zoals leien, Cedral, Equitone, enz.). De plaat kan ook worden toegepast achter traditioneel (baksteen)metselwerk.

Houtskelet met geventileerde gevel



Staalskelet met geventileerde gevel

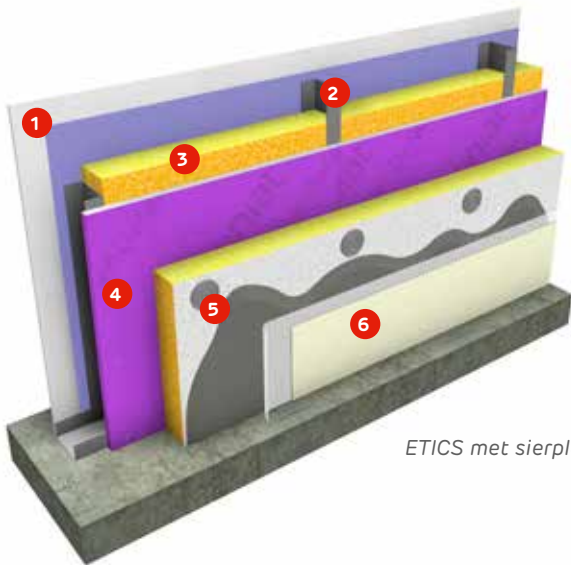


- 1 Siniat binnenplaat volgens specificatie
- 2 Skeletbouw in hout of staal
- 3 Isolatie: minerale wol
- 4 Weather Defence spouwplaat
- 5 Gevelisolatie
- 6 Gevelafwerking

2. Weather Defence gebruikt als steunplaat voor ETICS en andere buitengevelisolatiesystemen. Hierbij wordt de hoog performante isolatie mechanisch in de plaat (20 mm) bevestigd of op de plaat gelijmd.

Weather Defence 20 mm heeft een goede schrankingsweerstand waardoor de plaat kan worden gebruikt om de schijfwerking van hout- en staalskeletwanden te verbeteren.

Staalskelet met niet geventileerde gevel



ETICS met sierpleister

- 1 Siniat binnenplaat volgens specificatie
- 2 Skeletbouw in hout of staal
- 3 Isolatie: minerale wol
- 4 Weather Defence spouwplaat
- 5 Gevelisolatie
- 6 Gevelafwerking



Het is mogelijk om de Weather Defence te buigen en toe te passen in gebogen gevels. Voor meer details hieromtrent, zie Weather Defence Ontwerp- en Plaatsingsrichtlijnen.

BRANDVEILIGE GEVENTILEERDE GEVELS

Weather Defence behoort tot de hoogste brandreactieklasse die er bestaat, namelijk **brandreactieklasse A1 - onbrandbaar**. Bij brandproeven werd aangetoond dat het sterk koelend vermogen van Weather Defence een performante **brandbescherming** biedt aan hout- en staalskeletconstructies in geval van een brandaanval aan de buitenzijde. Hierdoor kunnen oplossingen aangeboden worden die beantwoorden aan de huidige brandwetgeving. Bovendien heeft een Weather Defence van 12,5 mm een **brandbeschermingsvermogen K₂ 10** en een plaat van 20 mm een brandbeschermingsvermogen **K₂ 30**.

Hierdoor wordt brandoverslag via de gevel gedurende de nodige tijd vermeden in functie van de gevraagde brandweerstand. Dankzij deze eigenschappen is Weather Defence uitermate

geschikt als brandveilige spouwplaat achter open en gesloten (houten) gevelbekledingen.

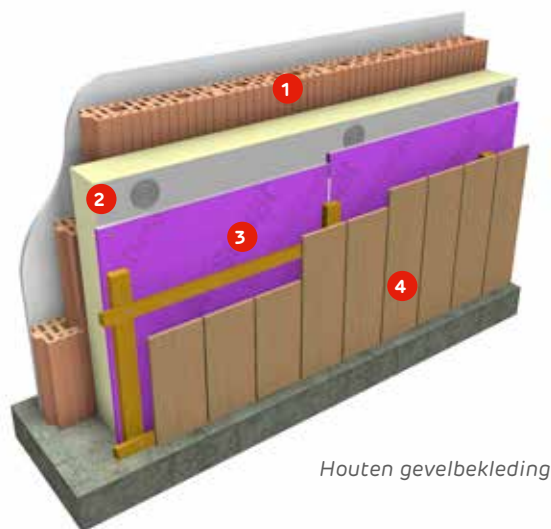
De Belgische wetgeving laat toe om in middel-hoge en hoge gebouwen materialen die moeten beantwoorden aan brandreactieklasse B respectievelijk A2 te beschermen met een K₂ 10, K₂ 30 oplossing. Dit geldt ook voor vooroverhellende gevels en buitenplafonds!

Weather Defence beschermt de achterliggende lagen (houtskelet/isolatie, enz.) dankzij het beschermend vermogen van de plaat (K₂ 10 of K₂ 30). Bij geventileerde gevels kan de plaat ook dienen als beschermingsplaat vóór de brandbare gevelisolatie (vb. PUR/PIR).

Isolatie voor de draagconstructie

Brandbeschermingsvermogen K₂ 10 (12,5 mm).

Hier wordt de Weather Defence doorheen de isolatie in de massiefbouw verankerd, middels de opliggende houten latten.



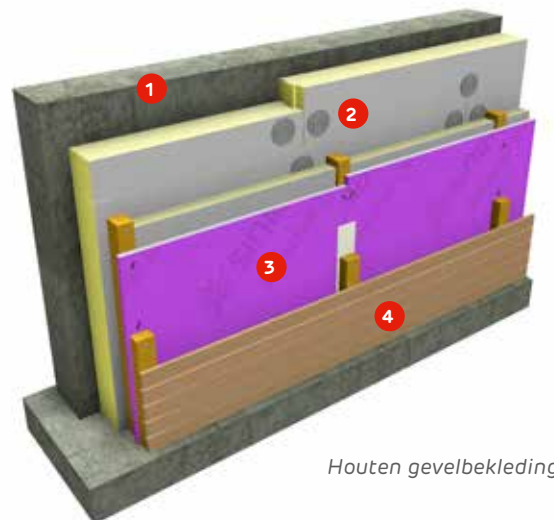
Houten gevelbekleding

- 1 Masiefbouw in beton- of snelbouwsteen of hout.
- 2 Isolatie (PIR, PUR)
- 3 Weather Defence Spouwplaat
- 4 Gevelafwerking

Isolatie tussen de houten draagconstructie

Brandbeschermingsvermogen K₂ 10 (12,5 mm).
Brandbeschermingsvermogen K₂ 30 (20 mm).

Hier isolatie tussen houten kepers, bevestigd in de betonnen gevel.



Houten gevelbekleding

Voor andere gevelconstructies waarmee eveneens het K₂ 10 of K₂ 30 criterium kan worden behaald en de plaatsingsdetails, verwijzen wij naar de Weather Defence Ontwerp- en Toepassingsrichtlijnen en het Technisch Advies ISIB 2018-A-055.

Referentieprojecten

Golden Eye – Sint-Baafs-Vijve

Project van 15 BEN appartementen langs de Oude Leie-arm met een hoge afwerkingsgraad en moderne architectuur. Voor de buitenzijde werd er gekozen voor een open houten gevelbekleding.

De Siniat Weather Defence plaat werd toegepast om te voldoen aan de huidige wetgeving

Architect:

Govaert & Vanhoutte Architects

Hoofdaannemer:

Woningbouw Taelman

Plaatser:

Woodstoxx

600 m² Siniat Weather Defence

inzake brandveiligheid van geventileerde (houten) gevels, op het vlak van brandreactie en vlamdichtheid. Hiertoe dient de gevelisolatie te worden beschermd d.m.v. een plaat met een brandbeschermingsvermogen K₂ 10 (A1).



Mundo-a – Borgerhout

Het project Mundo-a wordt het vierde Mundo-centrum in België van Ethical Property Europe. Het wordt een nieuw gemeenschappelijk kantoorgebouw voor bedrijven die werken rond duurzaamheid, milieu en sociale economie.

Dit duurzame complex is volledig gebouwd in hout en hangt als een brug tussen de twee bestaande wachthevels.

Architect:

B-architecten

Hoofdaannemer:

THV dhulst'- Thys Bouwprojecten

Plaats:

Ethical Property Europe

705 m² Siniat Weather Defence

De eerste verdieping hangt op 6 meter hoogte, zodat de bezoekers onder het gebouw door naar het dieper liggende EcoHuis kunnen gaan.

De Siniat Weather Defence plaat werd als brandbeschermende en luchtdichte spouwplaat op de massieve houtskeletbouw gemonteerd, achter een gevelbekleding van groen gekleurde keramische dakpannen.



Technische eigenschappen

	Eigenschappen	Norm	Prestatie	
			12,5 mm	20 mm
Algemeen	Densiteit		860 kg/m ³	940 kg/m ³
Mechanische eigenschappen	Gemiddelde buigsterkte lengterichting	EN 15 283-1	7,8 N/mm ²	5,7 N/mm ²
	Buigsterkte lengterichting	EN 15 283-1	≥ 60 daN	≥ 116 daN
	Gemiddelde buigsterkte dwarsrichting	EN 15 283-1	3,5 N/mm ²	3,3 N/mm ²
	Buigsterkte dwarsrichting	EN 15 283-1	≥ 25 daN	≥ 48 daN
	Gemiddelde elasticiteitsmodulus lengterichting	EN 789	3800 MPa	3500 Mpa
	Gemiddelde elasticiteitsmodulus dwarsrichting	EN 789	3400 MPa	3000 MPa
	Impactweerstand	EN 15283-1: 2008	GM - F - H1 - I	GM - F - H1 - I - R
	Druksterkte		≥ 7 N/mm ²	≥ 7 N/mm ²
Brand	Brandreactieklasse	EN 13501-1	A1	A1
	Brandbeschermingsvermogen		K ₂ 10	K ₂ 30
Hygrothermische eigenschappen	Warmtegeleidingscoëfficiënt	EN 12664	λ = 0,25 W/mK	λ = 0,28 W/mK
	Hygrische beweging (20°C/30%-65%RH), lengterichting dimensionele stabiliteit	EN 318	0,09 mm/m	-
	Hygrische beweging (20°C/65%-90%RH), lengterichting dimensionele stabiliteit	EN 318	0,11 mm/m	-
	Hygrische beweging (20°C/30%-65%RH), dwarsrichting dimensionele stabiliteit	EN 318	0,09 mm/m	-
	Hygrische beweging (20°C/65%-90%RH), dwarsrichting dimensionele stabiliteit	EN 318	0,05 mm/m	-
Doorlaatbaarheid (regen)	Waterdampdiffusieweerstandsgetal	EN ISO 12 572 & EN 520	μ = 7 - 13	μ = 7 - 13
	Waterdampdiffusie (equivalente dikte luchtlaag): S _d = μd		S _d = 0,12 m	S _d = 0,20 m
Vochtbestendigheid	Wateropname (2u. onderdompeling)	EN 15 283-1	< 3%	< 3%
	Oppervlaktewaterabsorptie (2u. Cobb test)	EN 520: 2005	< 100 g/m ²	< 100 g/m ²
Weerstand tegen schimmels	Schimmelgroei (Condia Protocols comestibility & Fungicidity)		Score 0 (geen schimmel)	Score 0 (geen schimmel)
	Weerstand tegen schimmels	ASTM D3273	Score 10/10 (geen schimmel)	Score 10/10 (geen schimmel)
Weerstand	Gemiddelde schuifweerstand	EN 520	883 N/schroef	1250 N/schroef
	Inbeddingssterkte met pin van 3 mm Ø	EN 383	-	F _{h,k} 5% = 37 N/mm

Productoverzicht

PLATEN

Kant	Dikte (mm)	Breedte (mm)	Lengte (mm)	Artikelcode
VK	12,5	1200	2400	159492
	20,0	1200	2400	159498



TOEBEHOREN

	Product	Materiaal	Toepassing	Afmetingen (mm)	Artikelcode
	Zelfborende corrosiebestendige Weather Defence Schroef 25	Staal met keramische coating	12,5 mm plaat op steelframe (d >0,95 mm)	3,5 x 25	4042967
	Zelfborende corrosiebestendige Weather Defence Schroef 38	Staal met keramische coating	20 mm plaat op steelframe	3,5 x 38	4042968
	WAB schroef 25	Gefosfateerd staal	12,5 mm plaat op metalen profiel (d ≤0,60 mm)	3,5 x 25	4049325
	WAB schroef 41	Gefosfateerd staal	12,5 mm plaat op hout	3,5 x 41	4049326
	Weather Defence Tape	Zelfklevende dichtingsband	Winddicht	60 mm x 30 m	4062716
	Weather Defence afdichtingskit	Brandwerende siliconenkit	Winddicht en brandwerend		4043517





f YouTube in

info@siniat.be
www.siniat.be

Hoewel deze brochure met de grootst mogelijke nauwkeurigheid is samengesteld, aanvaardt Siniat geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele schade die voortkomt uit fouten, van welke aard dan ook, die in deze brochure zouden kunnen voorkomen. Siniat behoudt zich het recht voor om technische gegevens te wijzigen. Foto- en/of beeldmateriaal is enkel ter illustratie en is daarom niet representatief.

etex building
performance