

fermacell[®]



FERMACELL Firepanel A1

**De nieuwe dimensie
in brandveiligheid**

Firepanel A1 – De nieuwe brandwerende plaat van FERMACELL

De brandwerende plaat FERMACELL Firepanel A1 is de nieuwe dimensie in brandveiligheid voor de droge afbouw. De innovatieve doorontwikkeling van de originele FERMACELL Gipsvezelplaat voldoet aan materiaalklasse A1 (onbrandbaar).

In heel Europa worden voor de droge afbouw in openbare gebouwen steeds vaker bouwmaterialen van materiaalklasse A1 geëist. Dit komt door de Europese harmonisering van de brandveiligheidsproeven en brandveiligheidsclassificaties, die tot een verscherping leidt van de nationale eisen aan bouwmaterialen en onderdelen.

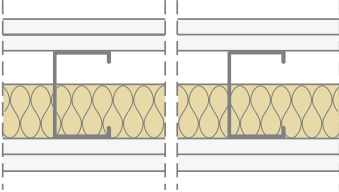
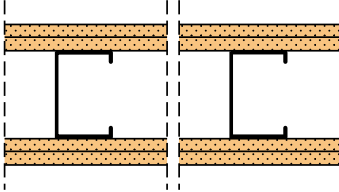
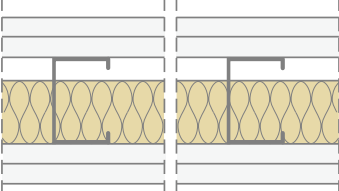
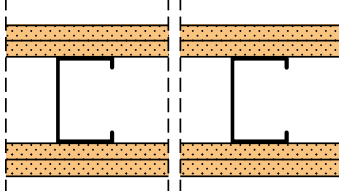
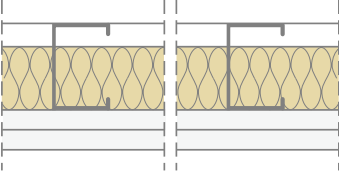
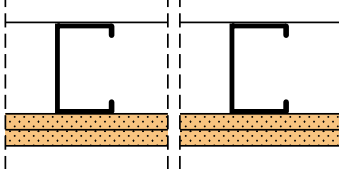
Met name voor deze toepassingen werd FERMACELL Firepanel A1 ontwikkeld. Een nieuwe produktsamenstelling en de vervanging van een wezenlijk aandeel van papiervezels in de gipsvezelplaat door onbrandbaar materiaal zorgen voor de verbeterde brandwerendheid.



Alle bekende eigenschappen van de FERMACELL Gipsvezelplaat in de droge afbouw blijven behouden. Maar de brandwerende eigenschappen van het plaatmateriaal en het gebouwonderdeel worden nog beter.

Constructievoorbeelden met FERMACELL Firepanel A1

Montagewanden en schachtwandconstructies

Vezelversterkte gipsplaten type F	FERMACELL Firepanel A1	Voordelen FERMACELL Firepanel A1
 <p>Constructie (DIN 4102-4): 2 x 12,5 mm vezelversterkte gipskartonplaat type F (GKF) 60 mm / 50 kg/m³ minerale wol</p>	<p>1 S 31 A1</p>  <p>Constructie: 2 x 10 mm FERMACELL Firepanel A1 geen isolatie nodig</p>	<p>Brandweerstandsklasse 90 minuten of EI 90</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dunne scheidingswandconstructie ■ Geen isolatie nodig ■ Bevestiging van de tweede plaatlaag onderconstructieneutraal (plaat in plaat) ■ Eerste plaatlaag hoeft niet te worden afgewerkt <p>classificatie rapport: KB 3.2/11-035-2</p>
 <p>Constructie (DIN 4102-4): 2 x 15 mm vezelversterkte gipskartonplaat type F (GKF) 80 mm / 50 kg/m³ minerale wol</p>	<p>1 S 41 A1</p>  <p>Constructie: 2 x 12,5 mm FERMACELL Firepanel A1 geen isolatie nodig</p>	<p>Brandweerstandsklasse 120 minuten of EI 120</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dunne scheidingswandconstructie ■ Geen isolatie nodig ■ Bevestiging van de tweede plaatlaag onderconstructieneutraal (plaat in plaat) ■ Eerste plaatlaag hoeft niet te worden afgewerkt <p>classificatie rapport: KB 3.2/11-035-1</p>
 <p>Constructie (gangbare systemen): 2 x 15 mm vezelversterkte gipskartonplaat type F (GKF) 60 mm / 50 kg/m³ minerale wol</p>	<p>3 S 21 A1</p>  <p>Constructie: 2 x 15 mm FERMACELL Firepanel A1 geen isolatie nodig</p>	<p>Brandweerstandsklasse 60 minuten of EI 60</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dunnere schachtwandconstructie ■ Geen isolatie nodig ■ Bevestiging van de tweede plaatlaag onderconstructieneutraal (plaat in plaat) ■ Eerste plaatlaag hoeft niet te worden afgewerkt <p>classificatie rapport: KB 3.2/11-035-3</p>

Materiaalklasse A1

De nieuwe brandwerende plaat FERMACELL Firepanel A1 behoort tot de hoogste Europese materiaalklasse A1 volgens NEN/NBN EN 13501-1.

Daardoor kunnen de FERMACELL Firepanel A1 platen overal worden gebruikt waar de brandveiligheid van bouwmaterialen van materiaalklasse A1 vereist is.

CE-markering

De Firepanel A1 platen worden geproduceerd, getest en gelabeld (CE-markering) volgens de Europese norm voor vezelversterkte gipsplaten EN 15283-2.

FERMACELL Firepanel A1 – veilig en voordelig

FERMACELL Firepanel A1 verwerking:
even makkelijk en snel als de originele gipsvezelplaat van FERMACELL!



Schachtwand EI 60 (60 min.)

3 S 21 A1 – FERMACELL Firepanel A1 (2 x 15 mm) – geen isolatie nodig

Eenvoudige verwerking

1 Bevestiging

De onderlinge bevestiging van de platen kan onderconstructieneutraal gebeuren met schroeven of nieten.

2 Plaatvoeg

De verticale plaatvoeg (zichtbare zijde) kan bij constructies van meerdere lagen ook in het middengedeelte tussen de montageprofielen worden geplaatst.

3 Voegtechniek

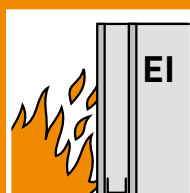
Bij constructies met meerdere lagen kunnen de plaatvoegen van de eerste/onderste plaatlaag stotend worden uitgevoerd. De voegen hoeven niet te worden afgewerkt.

Eenvoudige, voordelige verwerking en betrouwbare systemen

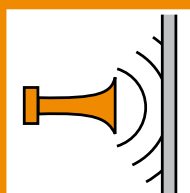
Systeemkenmerken



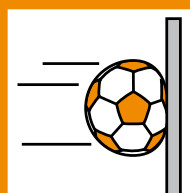
Onbrandbaar – A1



Hoge brandveiligheid



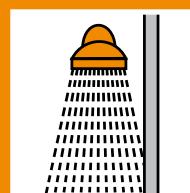
Hoge geluidsisolatie



Uitermate stabiel

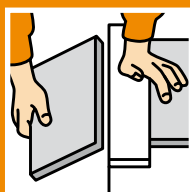


Buitengewoon belastbaar



Geschikt voor vochtige ruimtes

Makkelijke verwerking



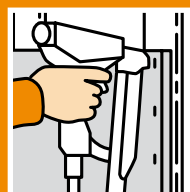
Breken



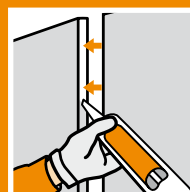
Op maat snijden



Schroeven



Nieten



Lijmen



Afwerken

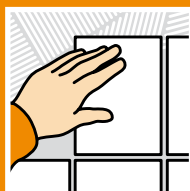
Gangbare afwerking – gebruikseigenschappen



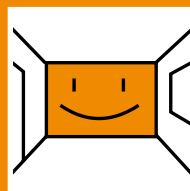
Schilderen



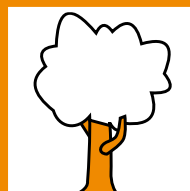
Behangen



Betegelen



Gezond binnenklimaat



Natuurlijke sterkte

Strengere eisen aan brandveiligheid in Europa

Vanwege de Europese harmonisering van de brandveiligheidsproeven voor bouwmaterialen, mogen in talloze landen bepaalde gebouwdelen in verschillende toepassingsgebieden uitsluitend met materialen van klasse A1 worden uitgevoerd. De nationale materiaalklassen zijn vervangen door het Europese classificatiesysteem.

De nieuwe FERMACELL Firepanel A1 voldoet aan deze strenge eisen en biedt zo een betrouwbare oplossing voor de preventieve brandveiligheid voor gebouwen in Europa.



Bouwstofclassificaties volgens NEN 6064, NEN/NBN EN 13501-1 en DIN 4102-1			
Bouwtechnische eis	NEN 6064	EN 13501-1	DIN 4102-1
Onbrandbaar	Onbrandbaar	A1	A1
Praktisch onbrandbaar	Brandbaar	A2	A2
Brandbare bouwmaterialen			
Heel moeilijk en normaal brandbaar	Brandbaar	B, C	B1
Goed en zeer brandbaar	Brandbaar	D, E	B2
Uiterst brandbaar	Brandbaar	F	B3

Het brandgedrag van bouwmaterialen wordt geclassificeerd op basis van de normen NEN 6064 of NBN EN ISO 1182 of NEN/NBN EN 13501-1. De classificaties kunnen gebruikt worden als alternatief bewijs van het brandgedrag van bouwmaterialen. Voor de Belgische klassen is geen min of meer rechtlijnig verband te leggen met de andere normen. De hoogste klasse A0 omvat zowel materialen uit de klasse A1 en A2 volgens de EN 13501-1.

Brandweerstandsklassen van niet-dragende binnenwanden volgens EN 13501-2	
Bouwtechnische eis	Classificatie
Brandremmend	EI 30
Sterk brandremmend	EI 60
Vuurbestendig	EI 90
Brandwerend 120 min.	EI 120

Classificatiecriteria volgens NEN/NBN EN 13501-2

E (Étanchéité) = Ruimteafsluiting

I (Isolation) = Thermische isolatie (onder invloed van brand)

M (Mechanical) = Mechanische invloed op wanden (stootbelasting)

Voorbeeld: scheidingswanden van vluchtwegen in openbare gebouwen in enkele Europese landen

Eisen – vroeger:

Gebouwonderdeel:
Scheidingswand 90 minuten
Bouw materiaal:
Bouwstofklasse A2



Eisen – nu:

Gebouwonderdeel:
Scheidingswand EI 90
Bouw materiaal:
Bouwstofklasse A1

Systeemoplossingen/constructies met FERMACELL Firepanel A1

FERMACELL Firepanel A1 montagewanden met stalen onderconstructie zonder isolatie van de holle ruimte of voor de brandveiligheid niet vereiste isolatie.

Afkorting	Systeem-tekening	Wand-dikte	Onder-constructie	FERMACELL Firepanel A1 bekleding per zijde	Minerale wol Dikte / Volume-gewicht		Max. wand-hoogte met brandveiligheidseisen *	Gewicht	Luchtgeluids-isolatieindex $R_{w,R}$		Brand-veiligheid volgens NEN 6069/ (EN 13501)	Brandveiligheids-certificaat
									zonder isolatie	met isolatie		
		[mm]	[UW-CW]	[mm]	[mm]/[kg/m³]		[cm]	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 S 31 A1		90	50 x 06	10 + 10	geen	min. A2	500	50	≥ 46	56	90 min. (EI 90)	KB 3.2/11-035-2
		115	75 x 06						48	60		
		140	100 x 06									
		165	125 x 06					51				
1 S 41 A1		125	75 x 06	12,5 + 12,5	geen	min. A2	500	64	54	60	120 min. (EI 120)	KB 3.2/11-035-1
		150	100 x 06						56	62		
		175	125 x 06									

FERMACELL Firepanel A1 voorzetwanden / schachtwanden

Afkorting	Systeem-tekening	Wand-dikte	Onder-constructie	FERMACELL Firepanel A1 bekleding aan 1 zijde	Minerale wol Dikte / Volume-gewicht		Max. wand-hoogte met brandveiligheidseisen *	Gewicht	Luchtgeluids-isolatieindex $R_{w,R}$		Brand-veiligheid volgens NEN 6069/ (EN 13501)	Brandveiligheids-certificaat
									zonder isolatie	met isolatie		
		[mm]	[UW-CW]	[mm]	[mm]/[kg/m³]		[cm]	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
3 S 21 A1		105	≥ 75 x 06	15 + 15	geen	min. A2	300	40	-	≥ 24	60 min. (EI 60)	KB 3.2/11-035-3
3 S 31 A1		112,5	≥ 75 x 06	12,5 + 12,5 + 12,5	geen	min. A2	300	49	-	≥ 24	90 min. (EI 90)	KB 3.2/11-035-4

FERMACELL Firepanel A1 houten balkenplafonds




Afkorting	Systeem-tekening	Brand-belasting	Onder-constructie, materiaal, profielen	Constructie-hoogte	FERMACELL Firepanel A1 bekleding	Over-spanning	Minerale wol Dikte / Volume-gewicht	Gewicht **	Brand-veiligheid volgens NEN 6069/ (EN13501)	Brand-veiligheids-certificaat
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m²]		
2 H 35 A1		van onderuit	staal CD 60 x 27/veerregels	≥ 318	15 + 15	600	100 (min. B2)	40	90 min. (REI 90)	KB 3.2/11-035-5

* Grotere wandhoogten op aanvraag.

** De waarden gelden voor de onderste plafondbekleding incl. de draagprofielen en de noodzakelijke isolatielaag.

FERMACELL Firepanel A1 – overzicht

Leveringsprogramma

Artikelbenaming	Dikte [mm]	Beschrijving	Artikel-nr.	EAN	Formaat mm	Stuks per pallet	m²	kg	Gewicht per m² in kg
FERMACELL Firepanel A1 – 10 mm									
	10	Bekledingsplaat met rechte kant	70420	4007548015653	2000 x 1200	60	144	~1770	ca. 12 kg/m²
FERMACELL Firepanel A1 – 12,5 mm									
	12,5	Verdiepingshoge plaat met 2-zijdig afgeschuinde kant	71409	4007548017398	2600 x 1200	48	149,8	~2300	ca. 15 kg/m²
	12,5	SlimPanel met 4-zijdig afgeschuinde kant	71419	4007548017404	2600 x 600	48	74,9	~1150	ca. 15 kg/m²
FERMACELL Firepanel A1 – 15 mm									
	15	Bekledingsplaat met rechte kant	72420	4007548015677	2000 x 1200	40	96	~1770	ca. 18 kg/m²
	15	„Eenmansplaat“ met rechte kant	72401	4007548017411	1500 x 1000	50	75	~1384	ca. 18 kg/m²
	15	„Eenmansplaat“ met 4-zijdig afgeschuinde kant	72402	4007548017428	1500 x 1000	50	75	~1384	ca. 18 kg/m²
	15	Verdiepingshoge plaat met rechte kant	72425	4007548017435	2600 x 1200	40	124,8	~2300	ca. 18 kg/m²
	15	Verdiepingshoge plaat met 2-zijdig afgeschuinde kant	72409	4007548017442	2600 x 1200	40	124,8	~2300	ca. 18 kg/m²
	15	SlimPanel met rechte kant	72406	4007548017459	2600 x 600	40	62,4	~1150	ca. 18 kg/m²
	15	SlimPanel met 2-zijdig afgeschuinde kant	72405	4007548017466	2600 x 600	40	62,4	~1150	ca. 18 kg/m²

Keurmerken

Bouwstofklasse volgens DIN EN 13501-1	onbrandbaar, A1
Codering volgens DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
IMO FTPC part 1	non-combustible
Bouwdeelclassificaties	nationaal/Europees

Maattoleranties bij evenwichtsvochtgehalte voor standaard plaatafmetingen

Lengte	+0 / -5 mm
Breedte	+0 / -4 mm
Diagonaal verschil	≤ 2,5 mm/m'
Dikte	± 0,2 mm

Technische gegevens

Volumieke massa	1200 ± 50 kg/m³
Buigsterkte	> 5,8 N/mm²
Waterdamp-diffusieweerstandsgetal	μ = 16
Warmtegeleidingscoëfficiënt	λ = 0,38 W/m·K
Uitzetten/ inkrimpen bij verandering van de relatieve luchtvochtigheid met 30 % (20 °C)	0,25 mm/m
Evenwichtsvochtgehalte bij 65 % relatieve luchtvochtigheid en een luchttemperatuur van 20 °C	1,3 %
pH-waarde	7-8

FERMACELL® is een geregistreerd merk van de Xella groep.

Fermacell BV

Postbus 398
6600 AJ Wijchen
Tel.: +31(0)24 6495111
Fax: +31(0)24 6495126
fermacell-nl@xella.com
www.fermacell.nl

België:

Postbus 54
8790 Waregem
Vlaanderen en Brussel:
Tel.: +32(0)475 708437
Fax: +32(0)56 729281
fermacell-be@xella.com
www.fermacell.be

Technische wijzigingen voorbehouden. Versie: 03/2012.

Alleen de actuele versie is geldig. Wanneer u informatie in dit document mist, neemt u contact op met Fermacell BV.