

Technisch handboek
**Brandwerende
voegafdichting**



Over Nullifire

Nullifire biedt het complete gecertificeerde pakket aan brandwerende afdichtingsproducten voor voegen en doorvoeren in bouwkundige constructies.

Brandwerende voegafdichting

Een belangrijk onderdeel binnen de bouwkundige brandveiligheid zijn de aansluitingen van de diverse brandscheidingen in een gebouw. In een gebouw komen diverse materialen en constructies bij elkaar welke onafhankelijk van elkaar getest zijn op brandwerendheid zoals verschillende type brandwerende wanden, brandwerende deuren, prefab gevelelementen, prefab badkamers en schachten. Met onze Nullifire producten voor naden en voegen zorgen wij voor zekerheid dat deze aansluitingen ook brandwerend zijn.

Een brandwerend product mag alleen worden toegepast in de situatie waarin het is getest.

In dit technische handboek voegafdichting leggen wij per situatie uit welk product er toegepast kan worden en op welke manier. Denk hierbij aan ondergrond, oriëntatie van de voeg, voegbreedte, voegbeweging etc.

Bouwkundige brandveiligheid

Met de brandveiligheid moet al rekening worden gehouden bij het ontwerpen van een gebouw. Belangrijk hierbij is de brandcompartimentering. Vuur, rook en hitte mogen binnen de gestelde tijdsduur niet buiten het brandcompartiment treden en verder uitbreiden. Gebruikers van het gebouw krijgen dankzij brandwerende maatregelen tijd om veilig te vluchten, de brandweer krijgt de mogelijkheid om veilig zijn werk te doen en het voorkomt een total loss gebouw en hoge kosten.

Onderdeel van Tremco CPG Europe


Tremco Construction Products Group (Tremco CPG) produceert hoogwaardige bouwmaterialen om de complexe uitdagingen van de hedendaagse bouwsector op te lossen. Onze sterke A-merken zoals TREMCO, illbruck, Vandex, Flowcrete, Dryvit en Nullifire staan voor innovatie, betrouwbaarheid en een ongeëvenaarde service.

Wij zoeken naar oplossingen zodat gebouwen en constructies energie besparen, veilig zijn, langer mee gaan en duurzaamheidsnormen overtreffen. Een voorbeeld hiervan is het afdichten tussen HSB-elementen en beton. Door illbruck FM330 Elastic Foam Pro te combineren met Nullifire FJ204 Brandwerend Afdichtingskoord en een illbruck afdichtingsproduct ontstaat een geïsoleerde, brandwerende en luchtdichte aansluiting. Deze oplossing is in één arbeidsgang aan te brengen en vanzelfsprekend uitgebreid getest. Zie pagina 40.

Naast een uitgebreid productenscala bieden wij ook adviezen, trainingen en online adviestools om jou te helpen met de juiste oplossingen in elke fase van jouw project.



Inhoudsopgave

	Pagina-nummer					
		FFI97	FS702	FS703	FS704	FJ203
Verticale lineaire voegen						
Metal stud - metal stud	6		•		•	
Massief - metal stud	7		•		•	
Massief - massief	8- 11	•	•	•	•	•
Metal stud - hout	12- 13	•			•	
Massief - hout	14- 16	•	•	•	•	
Hout - hout	17		•		•	
Metal stud - staal	18		•		•	
Massief - staal	19		•		•	
Horizontale lineaire voegen						
Metal stud - massief	22- 24		•		•	
Massief - massief	25- 31	•	•	•	•	•
Metal stud - hout	32				•	
Massief - hout	33- 34		•		•	
Hout - hout	35		•		•	
Massief - staal	36- 37		•	•	•	
Staal- staal	38				•	
HSB Elementen						
Hout - beton	40- 45	FJ204 I.C.M. FM330				
Hout - hout						

Verklaring van afkortingen:

E	= Integriteit (vlamdichtheid)
I	= Isolatie (op temperatuurstijging)
W	= Breedte van het voegbereik

Oriëntatie:

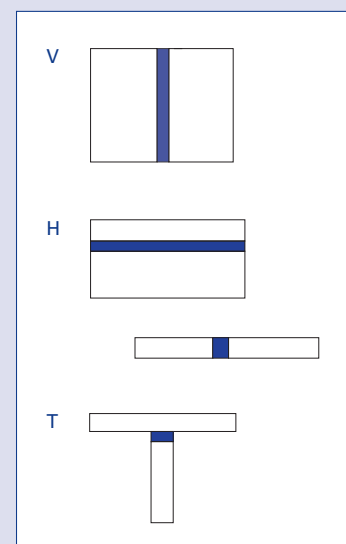
V	= Verticaal
H	= Horizontaal
T	= Horizontaal op een verticaal vlak

Bewegingscapaciteit:

X	= Geen beweging
M000	= Beweging (in %)

Locatie applicatie:

M	= Applicatie in de fabriek
F	= Applicatie op de bouwplaats
B	= Beide



De metal stud wand mag altijd vervangen worden door een massieve wand van gelijke dikte. Onder massief wordt verstaan metselwerk van betonblokken, kalkzandsteen of cellenbeton.

Brandwerende voegafdichtingsproducten

Met ons uitgebreide pakket aan brandwerende voegafdichtingsproducten bieden wij diverse oplossingen voor het brandwerend en rookdicht afdichten van aansluitingen, voegen en naden tussen diverse bouwmaterialen



FF197
Brandwerend Schuim



FS702
Brandwerende Acrylaatkit



FS703
Brandwerende Siliconenkit



FS704
Brandwerende Hybride Kit



FJ203
Brandwerend Afdichtingskoord



FJ204
Brandwerend Afdichtingskoord

i.c.m. illbruck FM330
PERFECT ELASTIC FOAM PRO

Advies
nodig? Bel:
+31 (0)183-
56 80 19



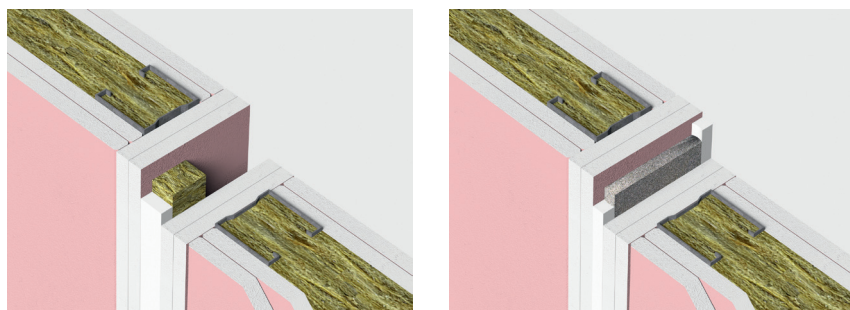
De getoonde toepassingen en illustraties tonen de meest voorkomende situaties. Meer informatie, certificaten en verwerkingstips vind je via www.nullifire.eu of scan de QR-code en maak gebruik van de Nullifire adviestool.

Staat jouw situatie er niet tussen? Neem dan contact op met de Nullifire brandpreventiedeskundigen via +31 (0) 183 56 80 19.

Verticale lineaire voegen

The image features a bold, abstract geometric design. The top half is a solid green triangle pointing downwards. The bottom half is a solid red triangle pointing upwards. These two triangles meet at a central point. A thick white line runs horizontally across the middle, forming a V-shape that follows the inner edges of the green and red triangles. Below the red triangle, there are three parallel white lines that also form a V-shape, mirroring the one above. The overall composition is clean and modern, with a strong color palette of green, red, and white.

Metal stud - metal stud



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704) en ETA 20-1315 (FS702)



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Metal stud-metal stud ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	25	EI 60	V - X - B	W 05 - 50
Metal stud-metal stud ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60	V - X - B	W 05 - 20
Metal stud-metal stud ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 60	V - X - B	W 20 - 50



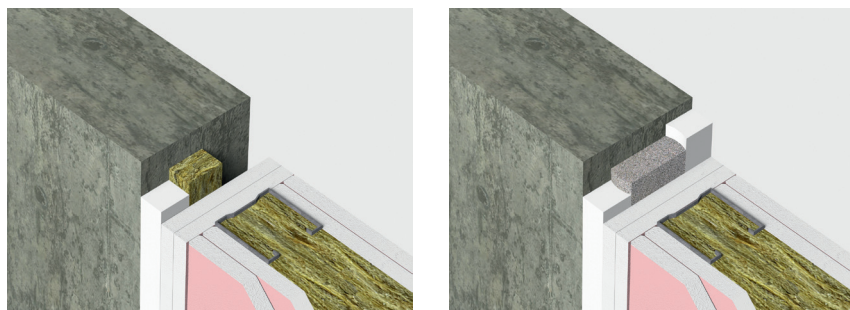
FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Metal stud-metal stud ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	15	EI 60	V - X - F	W 05 - 30

Alle resultaten voor metal stud wanden zijn ook geldig voor massieve wanden.

2:1 = verhouding van breedte tot diepte van de afdichtingskit.

Massief - metal stud



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704) en ETA 20-1315 (FS702)

Verticale lineaire voeg

FS704 Brandwerende Hybride Kit



Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Metal stud - massief ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	10 mm	EI 45	V - X - B	W 05 - 20
Metal stud - massief ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Beide zijden	25 mm	EI 60	V - X - B	W 21 - 50
Metal stud - massief ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	25 mm	EI 60	V - X - B	W 05 - 50

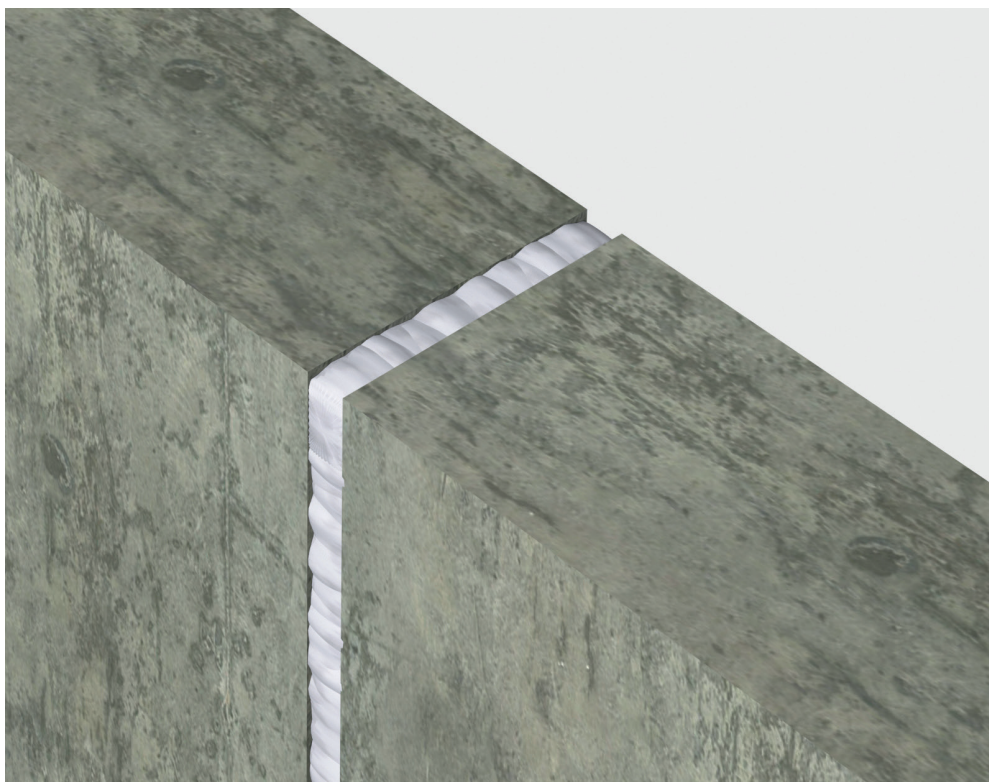
FS702 Brandwerende Acrylaatkit



Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Metal stud - massief ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60	V - X - F	W 05 - 10
Metal stud - massief ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 90	V - X - F	W 05 - 50
Metal stud - massief ≥ 100 mm	≥ 88 mm Steenwol 33 kg/m ³	Beide zijden	6	EI 90	V - X - F	W 05 - 10
Metal stud - massief ≥ 100 mm	≥ 70 mm Steenwol 33 kg/m ³	Beide zijden	15	EI 60 (E 90)	V - X - F	W 05 - 35

Alle resultaten voor metal stud wanden zijn ook geldig voor massieve wanden.

Massief - massief



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 15/0172 (FF197)

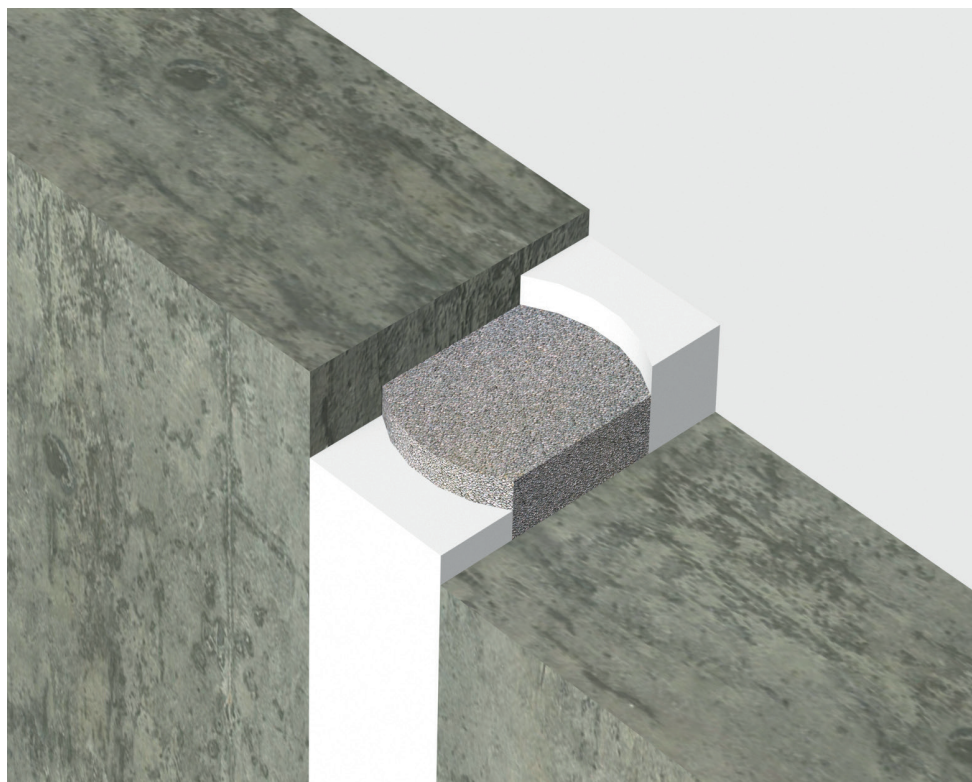


FF197 Brandwerend Schuim

Massieve wand-wand aansluiting (verticaal) brandwerendheid in minuten						
Wanddikte	Voegbreedte					
	5 mm	10 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm
100 mm	EI 180	EI 120	EI 60	EI 45	EI 45	EI 30
150 mm	EI 240	EI 120	EI 90	EI 90	EI 90	EI 60
200 mm	EI 240	EI 240	EI 180	EI 120	EI 120	EI 60

Voor alle bovenstaande toepassingen geldt dat de volledige diepte van de voeg (wanddikte) gevuld moet worden.

Massief - massief



Verticale lineaire voeg

Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 20-1315 (FS702), ETA 20-1215 (FS703) en ETA 23-0536 (FS704)



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief-massief ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	25	EI 60	V - X - B	W 05 - 50
Massief-massief ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60	V - X - B	W 05 - 20
Massief-massief ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 60	V - X - B	W 20 - 50

Zie volgende pagina voor informatie FS702 en FS703 »

Massief - massief



FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief - massief ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	17,5	EI 240	V - X - F	W 05 - 35
Massief - massief ≥ 100 mm	PE/PU	Vuurzijde	17,5	EI 90 (E240)	V - X - F	W 05 - 50
Massief - massief ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60	V - X - F	W 05 - 20
Massief - massief ≥ 145 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 120	V - X - F	W 05 - 40
Massief - massief ≥ 150 mm	PE/PU	Vuurzijde	10	EI 60	V - X - F	W 05 - 10
Massief - massief ≥ 150 mm	Steenwol 33 kg/m ³	Beide zijden	10	EI 240	V - X - F	W 05 - 10
Massief - massief ≥ 150 mm	Steenwol 33 kg/m ³	Beide zijden	40	EI 240	V - X - F	W 05 - 40



FS703 Brandwerende Siliconenkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS703	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief - massief ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	2 : 1	EI 240	V - X - F	W 12 - 50

2:1 = verhouding van breedte tot diepte van de afdichtingskit.

Massief - massief



Verticale lineaire voeg

Classificatie

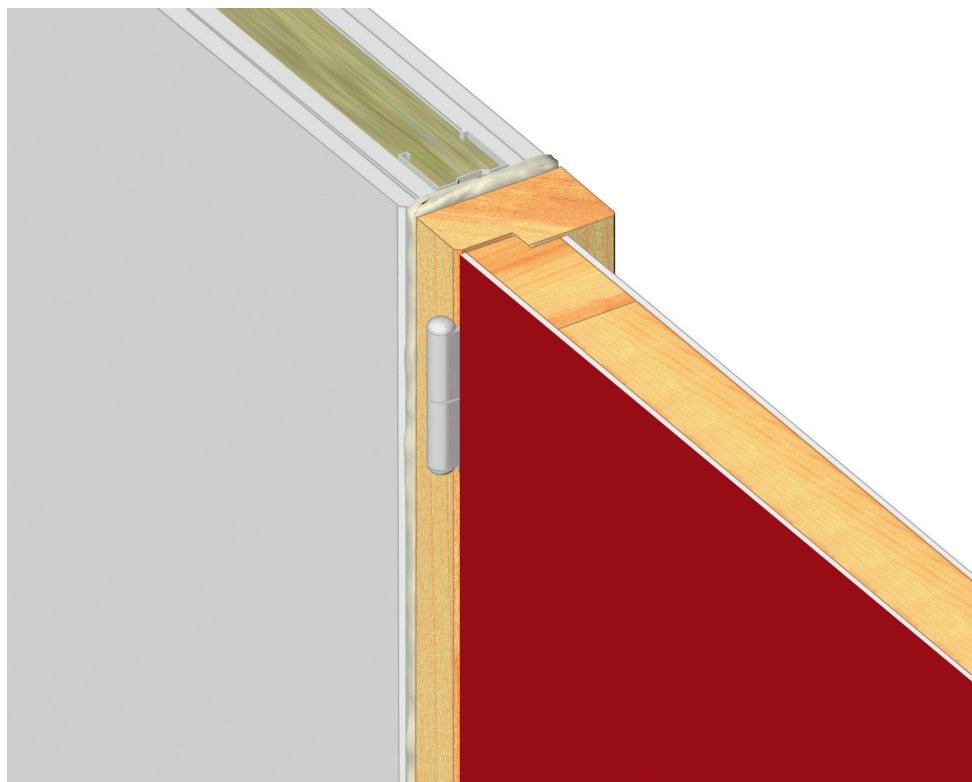
Getest volgens EN 1366-4, ETA 19 0282 (FJ203)



FJ203 Brandwerend Afdichtingskoord

Type ondergrond	Aantal koorden	Brandwerend (EI)	Toepassing	Voegbreedte (mm)
Massief - massief ≥ 100 mm	1	EI 120	V- X- F	W 10- 60
Massief - massief ≥ 150 mm	1	EI 120	V- X- F	W 10- 150
Massief - massief ≥ 150 mm	2	EI 240	V-M020-F	W 10- 100
Massief - massief ≥ 150 mm	1	EI 240	V-M020-F	W 110- 130

Metal stud - hout



Classificatie

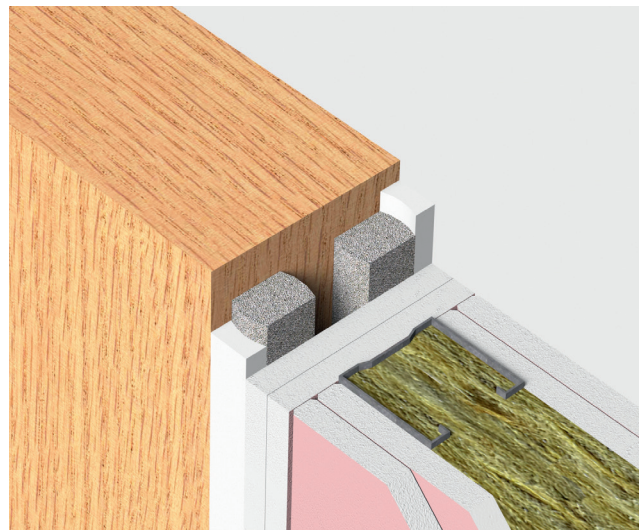
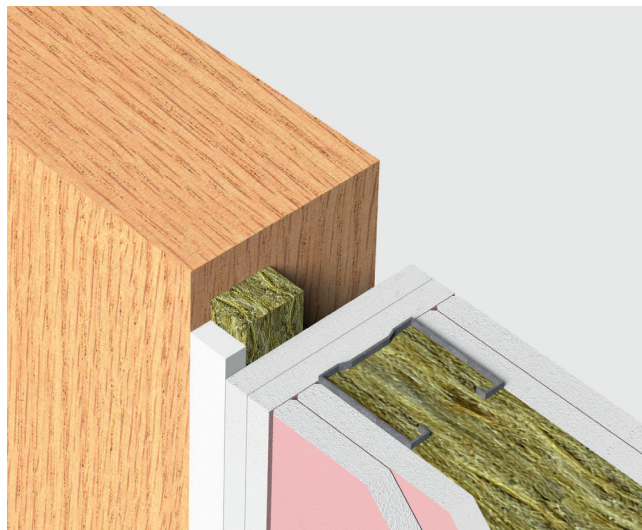
Getest volgens EN 1366-4, ETA 15-0172 (FF197)



FF197 Brandwerend Schuim

Type ondergrond	Verwerking	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Metal stud – brandwerend houten kozijn ≥ 100 mm	Voeg volledig vullen	EI 60	V - X - F	W 05- 35

Metal stud - hout



Verticale lineaire voeg

Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704)



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Metal stud-hout ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	25	EI 60	V - X - B	W 05 - 50
Metal stud-hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60	V - X - B	W 05 - 20
Metal stud-hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 60	V - X - B	W 20 - 50

Alle resultaten voor metal stud wanden zijn ook geldig voor massieve wanden.

2:1 = verhouding van breedte tot diepte van de afdichtingskit.

Massief - hout



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4 (FF197)



FF197 Brandwerend Schuim

Type ondergrond	Verwerking	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief-brandwerend houten kozijn ≥ 100 mm	Voeg volledig vullen	EI 120	V - X - F	W 10
Massief-brandwerend houten kozijn ≥ 100 mm	Voeg volledig vullen	EI 60	V - X - F	W 10- 35

Massief - hout



Verticale lineaire voeg

Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 20/1215 (FS703), ETA 20-1315 (FS702) en ETA 23-0536 (FS704)



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief-hout ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	25	EI 60	V - X - B	W 05 - 50
Massief-hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60	V - X - B	W 05 - 20
Massief-hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 60	V - X - B	W 20 - 50

Zie volgende pagina voor informatie FS702 en FS703 »

Massief - hout



FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief-hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	17,5	EI 120	V - X - F	W 05- 35
Massief-hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	35	EI 180	V - X - F	W 05- 35

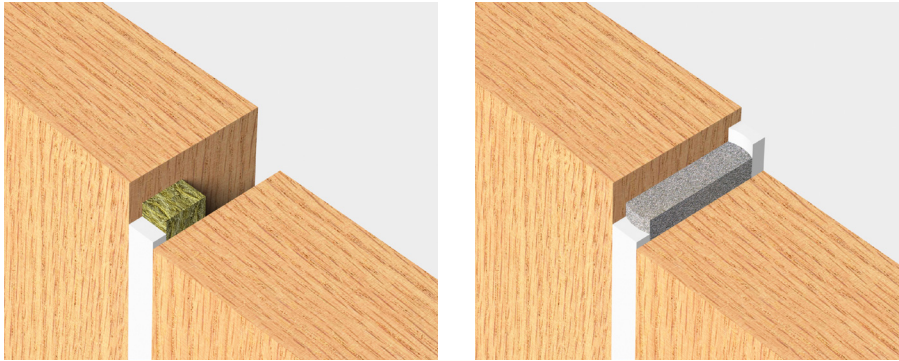


FS703 Brandwerende Siliconenkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS703	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief-hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2 : 1	EI 120	V - X - F	W 12- 30

2:1 = verhouding van breedte tot diepte van de afdichtingskit.

Hout - hout



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704) en ETA 20/1315 (FS702)



FS704 Brandwerende Hybride Kit

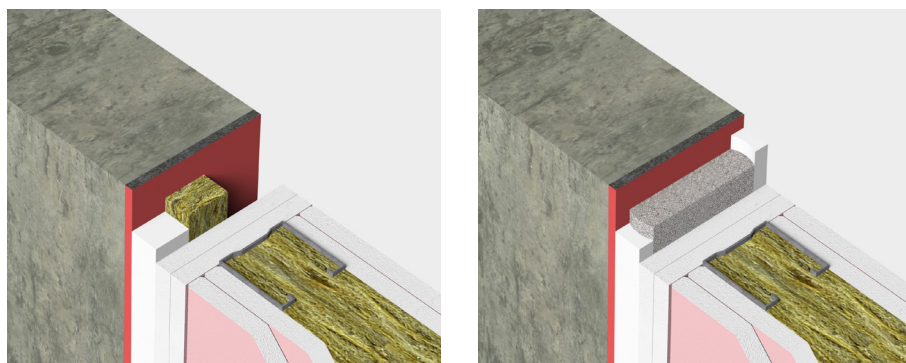
Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Hout - hout ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	25	EI 60	V - X - B	W 05 - 50
Hout - hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 30	V - X - B	W 05 - 20
Hout - hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 60	V - X - B	W 05 - 50



FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Hout - hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 90	V - X - F	W 05 - 10
Hout - hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 90	V - X - F	W 05 - 50

Metal stud - staal



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704) en ETA 20-1315 (FS702)



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Metal stud-staal ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	25	EI 45	V - X - B	W 05 - 50
Metal stud-staal ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 45	V - X - B	W 05 - 50
Metal stud-staal ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60	V - X - B	W 05 - 20

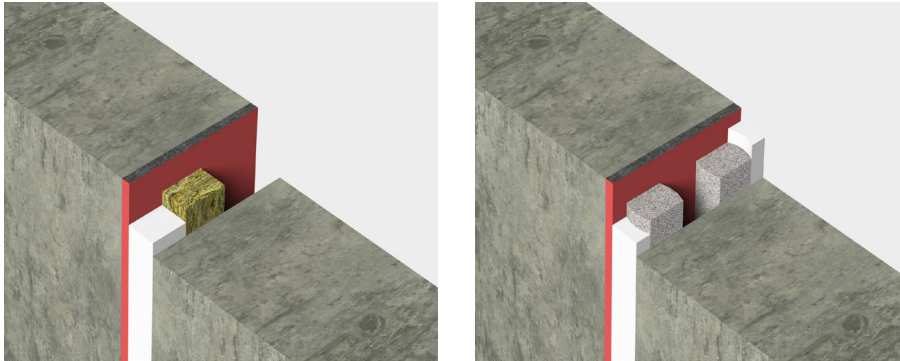


FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Metal stud-staal ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60 (E 90)	V - X - F	W 05 - 10
Metal stud-staal ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 45 (E 60)	V - X - F	W 05 - 50

Alle resultaten voor metal stud wanden zijn ook geldig voor massieve wanden.

Massief - staal



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704) en ETA 20-1315 (FS702)



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief-staal ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	25	EI 45	V - X - B	W 05- 50
Massief-staal ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 45	V - X - B	W 05- 50
Massief-staal ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60	V - X - B	W 05- 20



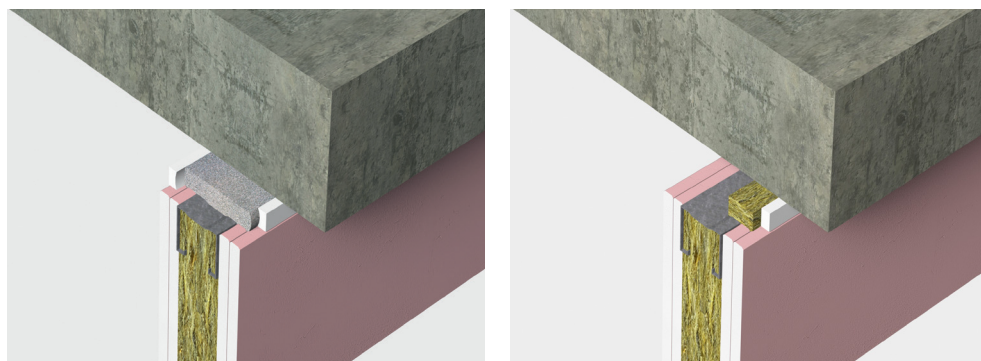
FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief-staal ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60 (E 90)	V - X - F	W 05- 10
Massief-staal ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 45 (E 60)	V - X - F	W 05- 50
Massief-staal ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	17,5	EI 120 (E240)	V - X - F	W 05- 35

Horizontale lineaire VOEGEN



Metal stud - massief



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704) en ETA 20-1315 (FS702)

Toegestane oriëntatie

De lineaire voegafdichting kan worden toegepast tegen een vloer, plafond of dak (bovenzijde of onderzijde wand) én horizontaal in een verticale constructie.



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massieve vloer ≥ 150 mm - metal stud wand ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 120	T- X- B	W 05- 20
Massieve vloer ≥ 150 mm - metal stud wand ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 60	T- X- B	W 20- 50
Massieve vloer ≥ 150 mm - metal stud wand ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	10	EI 60	T- X- B	W 05- 20
Massieve vloer ≥ 150 mm - metal stud wand ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	2:1	EI 90	T- X- B	W 20- 50

Zie volgende pagina voor informatie FS702 »

Metal stud - massief

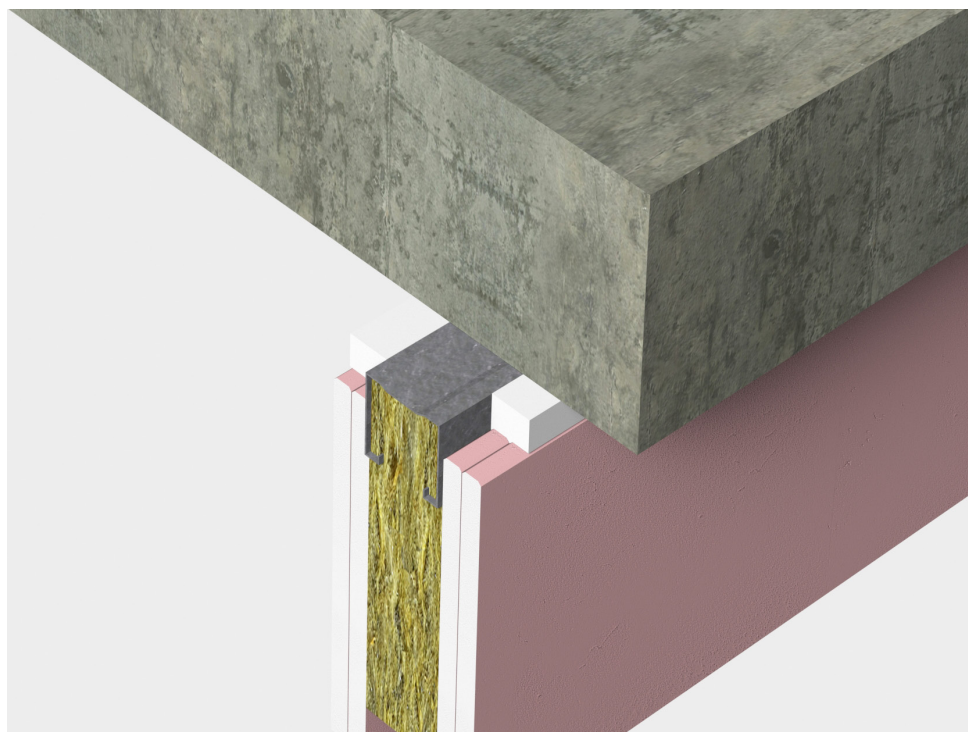


FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massieve vloer ≥ 150 mm- metal stud wand ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 120	T- X- F	W 5- 10
Massieve vloer ≥ 150 mm- metal stud wand ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 120	T- X- F	W 5- 50

Alle resultaten voor metal stud wanden zijn ook geldig voor massieve wanden.
2:1 = verhouding van breedte tot diepte van de afdichtingskit.

Metal stud – massief (direct tegen stud)



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704)

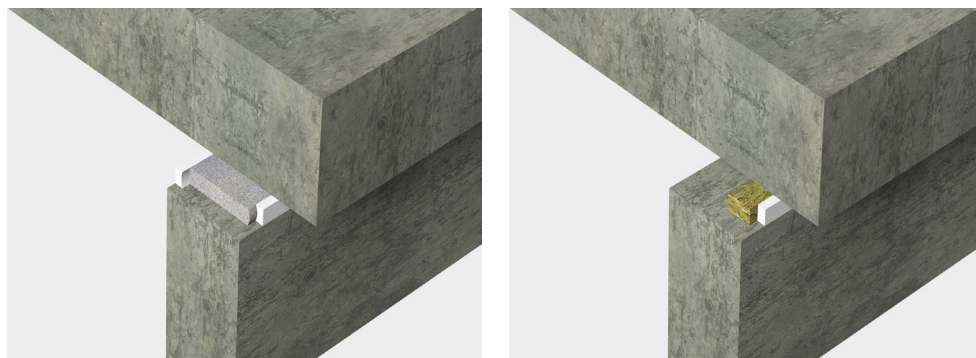


FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Metal stud wand ≥ 100 mm – massieve vloer ≥ 150 mm	Geen	Beide zijden	25	EI 120	T- X- B	W 05- 20

**Geen rugvulling, rechtstreekse toepassing op metalen kopprofiel.*

Massief - massief



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704), ETA 20-1315 (FS702), ETA 20/1215 (FS703)

Toegestane oriëntatie

De lineaire voegafdichting kan worden toegepast tegen een vloer, plafond of dak (bovenzijde of onderzijde wand) én horizontaal in een verticale constructie.



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 120	T - X - B	W 05 - 20
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 60	T - X - B	W 20 - 50
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	10	EI 60	T - X - B	W 05 - 20
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 100 mm	≥ 45 mm Steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	2:1	EI 90	T - X - B	W 20 - 50

2:1 = verhouding van breedte tot diepte van de afdichtingskit.

Massief - massief



FS703 Brandwerende Siliconenkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS703	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	2 : 1	EI 240	T- X- F	W 12- 30



FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 120	T- X- F	W 05- 10
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 120	T- X- F	W 05- 50
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 100 mm	PE/PU	Niet vuurzijde	17,5	EI 90 (E 240)	T- X- F	W 05- 50
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 150 mm	PE/PU	Niet vuurzijde	10	EI 30 (E 240)	T- X- F	W 05- 10
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 150 mm	PE/PU	Niet vuurzijde	25	EI 120 (E 240)	T- X- F	W 05- 25
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 150 mm	10 mm steenwol 33 kg/m ³	Niet vuurzijde	10	EI 90 (E 240)	T- X- F	W 05- 10
Massieve vloer ≥ 150 mm - massieve wand ≥ 150 mm	25 mm steenwol 33 kg/m ³	Niet vuurzijde	25	EI 180 (E 240)	T- X- F	W 05- 25

Massief - massief



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704), ETA 20/1215 (FS703) en ETA 20-1315 (FS702)

Toegestane oriëntatie

De lineaire voegafdichting kan worden toegepast in een horizontale constructie én horizontaal in een verticale constructie.



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief-massief ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	10	EI 90	H - X - B	W 05 - 20
Massief-massief ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	2:1	EI 60	H - X - B	W 20 - 50
Massief-massief ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 120	H - X - B	W 05 - 20
Massief-massief ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 90	H - X - B	W 20 - 50

Massief - massief



FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief – massief ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	30	EI 120	H- X- F	W 05- 35
Massief – massief ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	50	EI 240	H- X- F	W 05- 35
Massief – massief ≥ 150 mm	25 mm diep steenwol 64 kg/m ³	Bovenzijde	10	EI 240	H- X- F	W 05- 10
Massief – massief ≥ 150 mm	25 mm diep steenwol 64 kg/m ³	Bovenzijde	35	EI 240	H- X- F	W 05- 35
Massief – massief ≥ 150 mm	100 mm diep steenwol 64 kg/m ³	Bovenzijde	3	EI 240	H- X- F	W 05- 200



FS703 Brandwerende Siliconenkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS703	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief – massief ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	2:1	EI 60 (E180)	H- X- F	W 12 – 30
Massief – massief ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	2:1	EI 90 (E240)	H- X- F	W 31 – 50

PE/PU-rugvulling kan altijd worden vervangen door steenwol 33 kg/m³.

2:1 = verhouding breedte/diepte van de kit.

Massief - massief



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704)

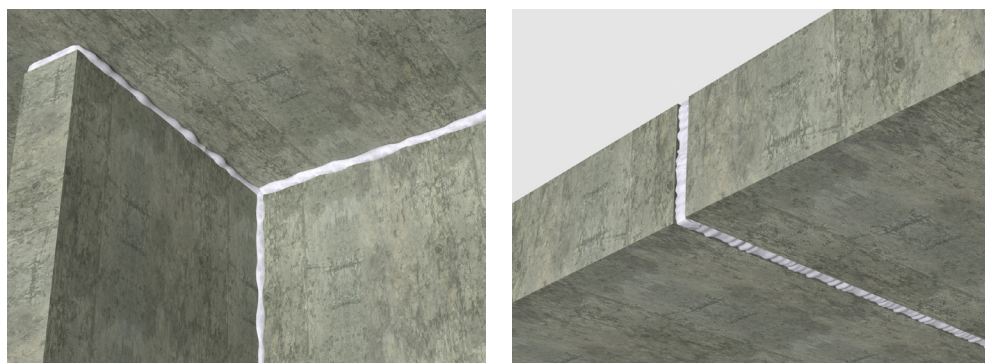


FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massieve vloer – massieve wand ≥ 150 mm – massieve vloer ≥ 150 mm	Geen	Bovenzijde	10 x 10 (driehoek)*	EI 120	H- X- B	W 01- 05

* Gladgestreken onder een hoek van 45 graden.

Massief - massief



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 15-0172 (FF197)



FF197 Brandwerend Schuim

Wand - vloer aansluiting					
Type ondergrond	5 mm	10 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Schachtwand ≥ 70 mm – massieve vloer ≥ 150 mm	EI 90	EI 60	EI 60	EI 30	EI 30
Schachtwand ≥ 100 mm massieve vloer ≥ 150 mm	EI 120	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60

Vloer - vloer aansluiting					
Type ondergrond	5 mm	10 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Massieve vloer ≥ 150 mm	EI 240	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90

De voeg (dikte vloer) volledig vullen met FF197 Brandwerend Schuim.

Massief - massief



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 19 0282 (FJ203)

Toegestane oriëntatie

De lineaire voegafdichting kan worden toegepast in een horizontale constructie, én horizontaal in een verticale constructie.

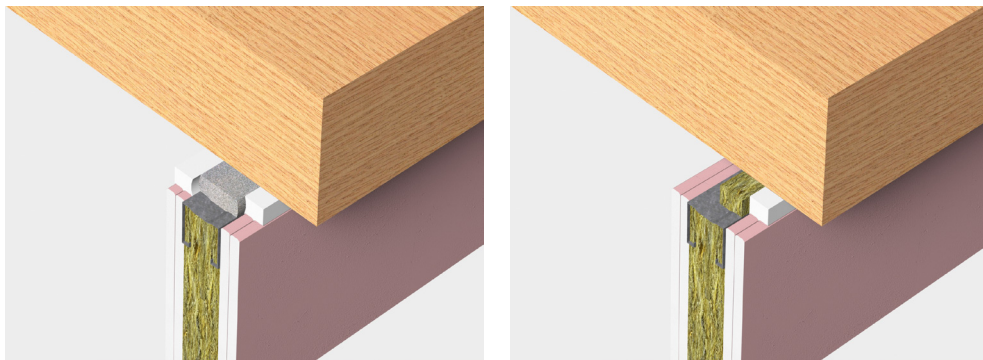


FJ203 Brandwerend Afdichtingskoord

Ondergrond	Wand- vloerdikte	Aantal koorden	Classificatie	Applicatie en gebruik	Voegbreedte (mm)
Horizontale voeg tussen massieve wanden	150 mm	2	EI 240	H-M020-F	10- 100
Horizontale voeg tussen massieve wanden	150 mm	1	EI 240	H-M020-F	110- 130
Horizontale voeg tussen massieve wanden	150 mm	1	EI 240	H- X- F	10- 150
Horizontale voeg tussen massieve vloerdelen*	150 mm	1	EI 120	H- X- F	10- 60
Horizontale voeg tussen massieve vloerdelen*	150 mm	2	EI 240	H- X- F	61- 109
Horizontale voeg tussen massieve vloerdelen*	150 mm	1	EI 240	H- X- F	110- 150

*Ook toepasbaar in horizontale voegen tussen vloer en wand.

Metal stud - hout



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704)

Toegestane oriëntatie

De lineaire voegafdichting kan worden toegepast tegen een vloer, plafond of dak (bovenzijde of onderzijde wand) én horizontaal in een verticale constructie.



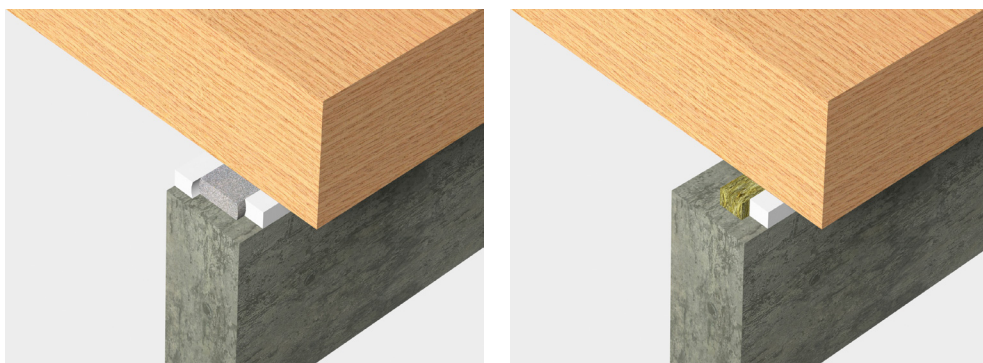
FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Hout \geq 150 mm – metal stud \geq 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2 : 1	EI 60	T - X - B	W 05 - 50
Hout \geq 150 mm – metal stud \geq 100 mm	\geq 45 mm steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	25	EI 60	T - X - B	W 05 - 50
Hout \geq 150 mm – metal stud \geq 100 mm	\geq 45 mm steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	10	EI 45	T - X - B	W 05 - 20

Alle resultaten voor metal stud wanden zijn ook geldig voor massieve wanden.

2:1 = verhouding van breedte tot diepte van de afdichtingskit.

Massief- hout



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704)

Toegestane oriëntatie

De lineaire voegafdichting kan worden toegepast tegen een vloer, plafond of dak (bovenzijde of onderzijde wand) én horizontaal in een verticale constructie.

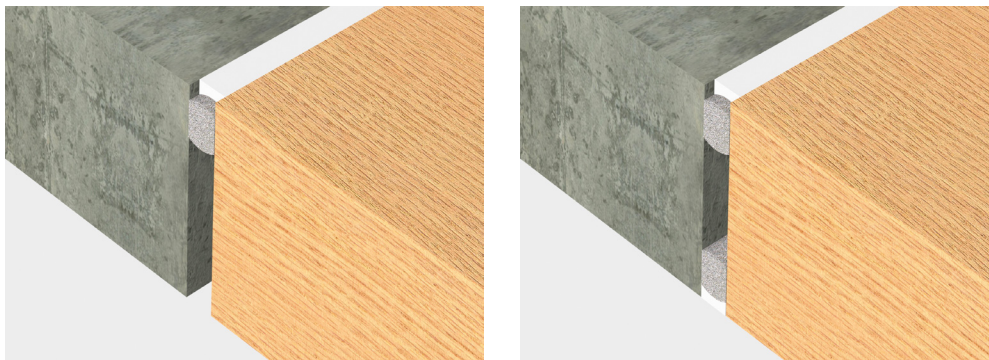


FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Hout \geq 150 mm-massieve wand \geq 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2 : 1	EI 60	T- X- B	W 05- 50
Hout \geq 150 mm-massieve wand \geq 100 mm	\geq 45 mm steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	25	EI 60	T- X- B	W 05- 50
Hout \geq 150 mm-massieve wand \geq 100 mm	\geq 45 mm steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	10	EI 45	T- X- B	W 05- 20

2:1 = verhouding van breedte tot diepte van de afdichtingskit.

Massief - hout



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704) en ETA 20-1315 (FS702)

Toegestane oriëntatie

De lineaire voegafdichting kan worden toegepast in een horizontale constructie én horizontaal in een verticale constructie.



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief- hout ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	10	EI 90	H- X- B	W 05- 20
Massief- hout ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	2:1	EI 60	H- X- B	W 20- 50
Massief- hout ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 120	H- X- B	W 05- 20
Massief- hout ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 90	H- X- B	W 20- 50



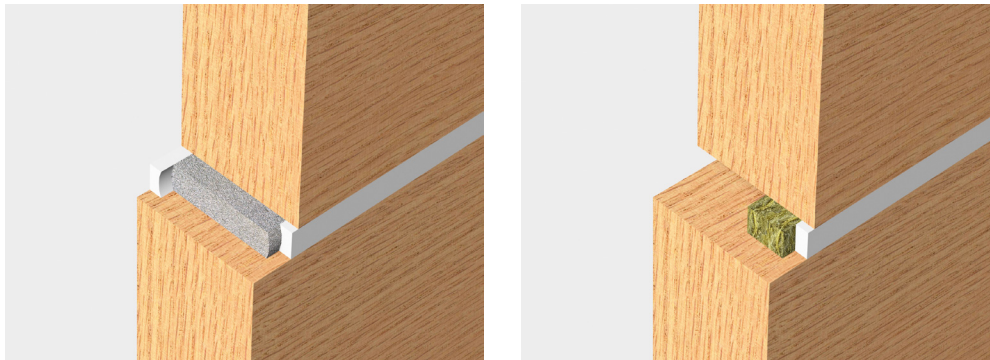
FS702 Brandwerende Acrylatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief- hout ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	30	EI 90	H- X- F	W 05- 35
Massief- hout ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	50	EI 180	H- X- F	W 05- 35

PE/PU-rugvulling kan altijd worden vervangen door steenwol 33 kg/m³.

2:1 = verhouding breedte/diepte van de kit.

Hout - hout



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704) ETA 20-1315 (FS702)

Toegestane oriëntatie

H: De lineaire voegafdichting kan worden toegepast in een horizontale constructie én horizontaal in een verticale constructie.
T: De lineaire voegafdichting kan worden toegepast tegen een vloer, plafond of dak (bovenzijde of onderzijde wand) én horizontaal in een verticale constructie.



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Hout - hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 60	H- X- B	W 05- 20
Hout - hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 60	H- X- B	W 20- 50
Hout - hout ≥ 100 mm	≥ 45 mm steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	10	EI 60	H- X- B	W 05- 20
Hout - hout ≥ 100 mm	≥ 45 mm steenwol 33 kg/m ³	Vuurzijde	2:1	EI 60	H- X- B	W 20- 50

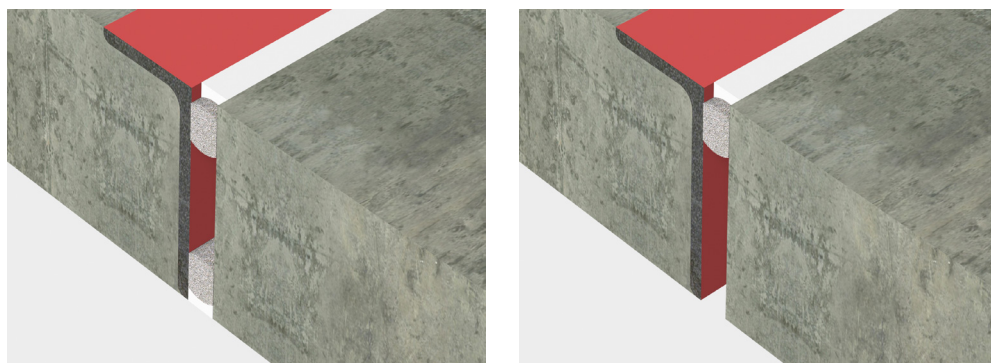


FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Hout - hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 90	T- X- F	W 05- 10
Hout - hout ≥ 100 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 90	T- X- F	W 05- 50

2:1 = verhouding van breedte tot diepte van de afdichtingskit.

Massief - staal



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704), ETA 20/1215 (FS703) en ETA 20-1315 (FS702)

Toegestane oriëntatie

H: De lineaire voegafdichting kan worden toegepast in een horizontale constructie én horizontaal in een verticale constructie.

T: De lineaire voegafdichting kan worden toegepast tegen een vloer, plafond of dak (bovenzijde of onderzijde wand) én horizontaal in een verticale constructie.



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief - staal ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	10	EI 60	H - X - B	W 05 - 20
Massief - staal ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	2:1	EI 30	H - X - B	W 20 - 50
Massief - staal ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 120	H - X - B	W 05 - 20
Massief - staal ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 45	H - X - B	W 20 - 50

Zie volgende pagina voor informatie FS702 en FS703 »

Massief - staal



FS702 Brandwerende Acrylaatkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS702	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief - staal ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	30	EI 30 (E 240)	H - X - F	W 05 - 35
Massief - staal ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	50	EI 45 (E 240)	H - X - F	W 05 - 35
Massieve wand ≥ 100 mm, staal vloer ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 90 (E 120)	T - X - F	W 05 - 10
Massieve wand ≥ 100 mm, staal vloer ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	25	EI 120	T - X - F	W 05 - 50



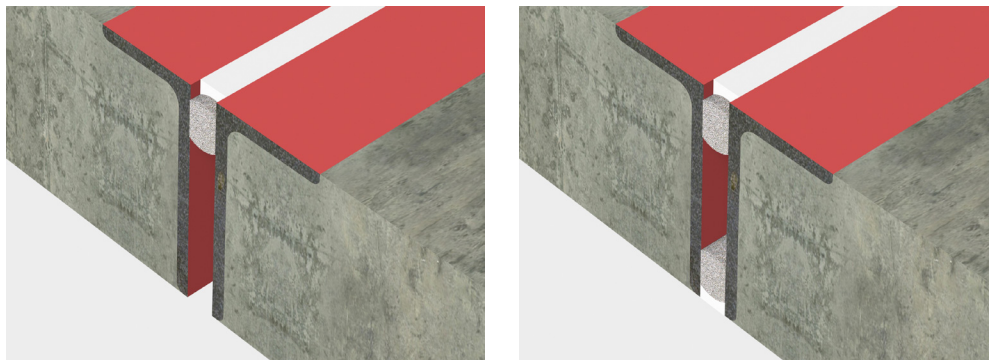
FS703 Brandwerende Siliconenkit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS703	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Massief - staal ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	2:1	EI 45 (E 180)	H - X - F	W 12 - 30
Massief - staal ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	2:1	EI 30 (E 120)	H - X - F	W 31 - 50
Massief - staal ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 60 (E 240)	T - X - F	W 12 - 29
Massief - staal ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 90 (E 240)	T - X - F	W 30 - 50

PE/PU-rugvulling kan altijd worden vervangen door steenwol 33 kg/m³.

2:1 = verhouding breedte/diepte van de kit.

Staal - staal



Classificatie

Getest volgens EN 1366-4, ETA 23-0536 (FS704)

Toegestane oriëntatie

De lineaire voegafdichting kan worden toegepast in een horizontale constructie én horizontaal in een verticale constructie.



FS704 Brandwerende Hybride Kit

Type ondergrond	Type rugvulling	Verwerking	Minimale kitdiepte (mm) FS704	Brandwerend (EI)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Staal- staal ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	10	EI 45	H - X- B	W 05- 20
Staal- staal ≥ 150 mm	PE/PU	Bovenzijde	2:1	EI 30	H - X- B	W 20- 50
Staal- staal ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	10	EI 90	H - X- B	W 05- 20
Staal- staal ≥ 150 mm	PE/PU	Beide zijden	2:1	EI 60	H - X- B	W 20- 50

PE/PU-rugvulling kan altijd worden vervangen door steenwol 33 kg/m³.

2:1 = verhouding breedte/diepte van de kit.

HSB- elementen

The image features a bold, abstract geometric design. The top half is a solid purple field. A white chevron shape points downwards from the top edge, creating a V-shape. Below this, a red field is visible, separated from the purple by a white chevron pointing upwards. The red field is also divided by a white chevron pointing downwards, creating a central white diamond shape. The overall composition is symmetrical and uses a limited color palette of purple, red, and white.

HSB-elementen



Nullifire FJ204 Brandwerend Afdichtingskoord is getest in combinatie met illbruck Perfect Elastic Foam Pro (thermische isolatie) voor de afdichting van lineaire voegen tussen HSB-elementen en tussen HSB-elementen en de betonnen constructie. Deze classificatie is ook van toepassing voor CLT-wanden.

Getest volgens EN-1366-4 (afdichting lineaire voegen) en conform de EN 13501-2 (brandclassificatie van bouwproducten en bouw delen). Zie classificatierapport YA 2766-1E-RA-001 en beoordeling C 2321-2-RA.

Bij aanvullende luchtdichtheidseisen kan een duurzame afdichting gerealiseerd worden met:

LD925
WATERBASED i-SEAL COATING
Watergedragen Afdichtingscoating



LD926
WATERBASED i-SEAL COATING
Watergedragen Afdichtingscoating



SP925
FLEXIBLE SEAL COATING
Afdichtingscoating



ME350
INTERIOR MEMBRANE PRO
Vliestape



ME508
i-MEMBRANE PRO
Duo Vliestape





Horizontale voeg tussen hout (wand) – beton (vloer)

Ook van toepassing tussen CLT (wand) en beton (vloer)

Type ondergrond	Niet vuurzijde	Vuurzijde	Vlamdichtheid (E) en Thermische Isolatie (I)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Hout ≥ 100 mm – beton ≥ 150 mm	FM330	FJ204	EI 90	T- X- F	W 10- 25
Hout ≥ 100 mm – beton ≥ 150 mm	FM330	FJ204	EI 60	T- X- F	W 26- 40

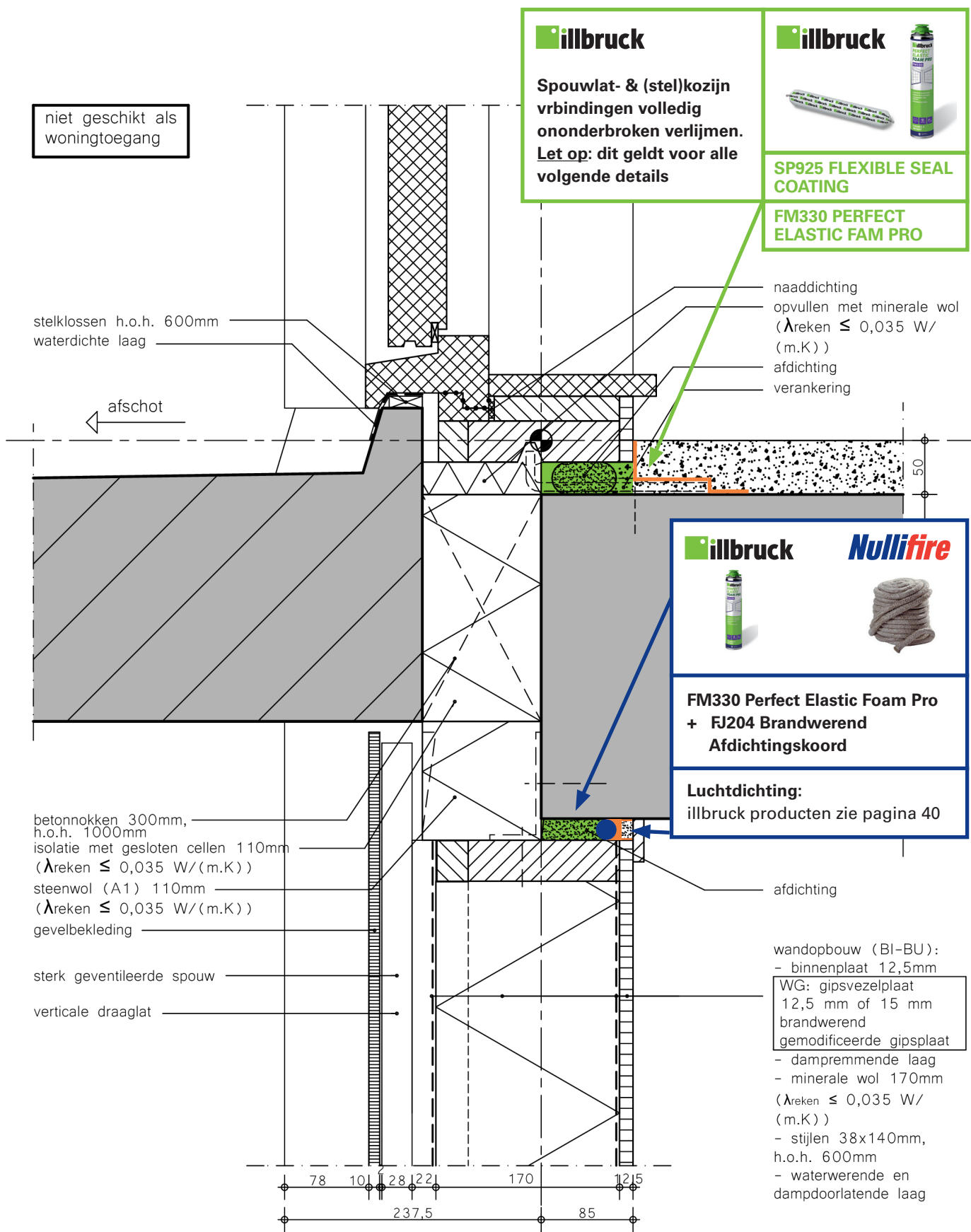
Toegestane oriëntatie: de lineaire voegafdichting kan worden toegepast in een horizontale constructie en horizontaal in een verticale constructie.

Verticale voeg tussen hout - hout en beton - hout

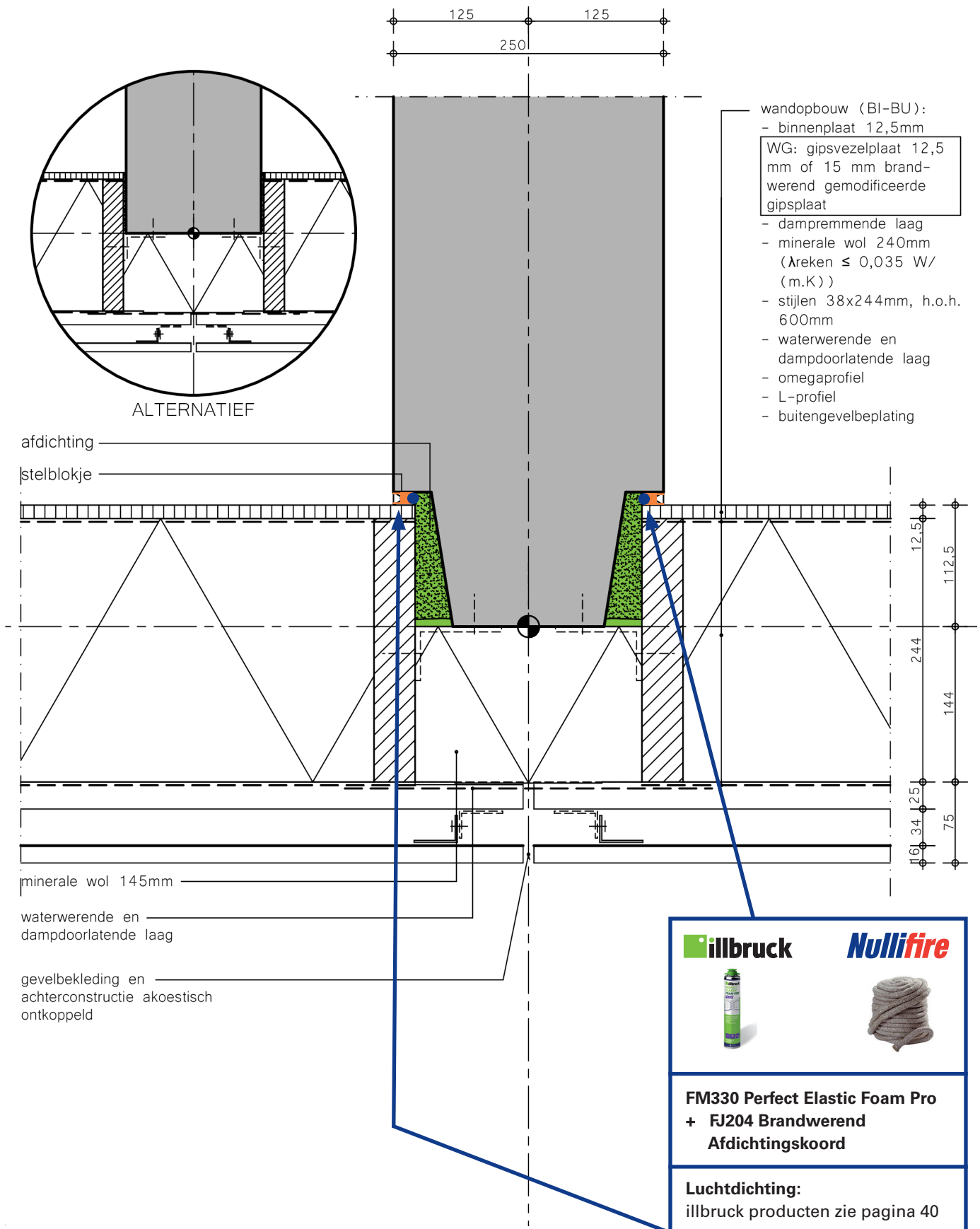
Ook van toepassing tussen CLT onderling en tussen CLT en beton.

Type ondergrond	Niet vuurzijde	Vuurzijde	Vlamdichtheid (E) en Thermische Isolatie (I)	Toepassing	Maximale voegbreedte (mm)
Hout ≥ 100 mm – beton ≥ 100 mm	FM330	FJ204	EI 90	V- X- F	W 10
Hout ≥ 100 mm – beton ≥ 100 mm	FM330	FJ204	EI 60	V- X- F	W 10- 40
Hout ≥ 100 mm – hout ≥ 100 mm	FM330	FJ204	EI 60	V- X- F	W 10- 40

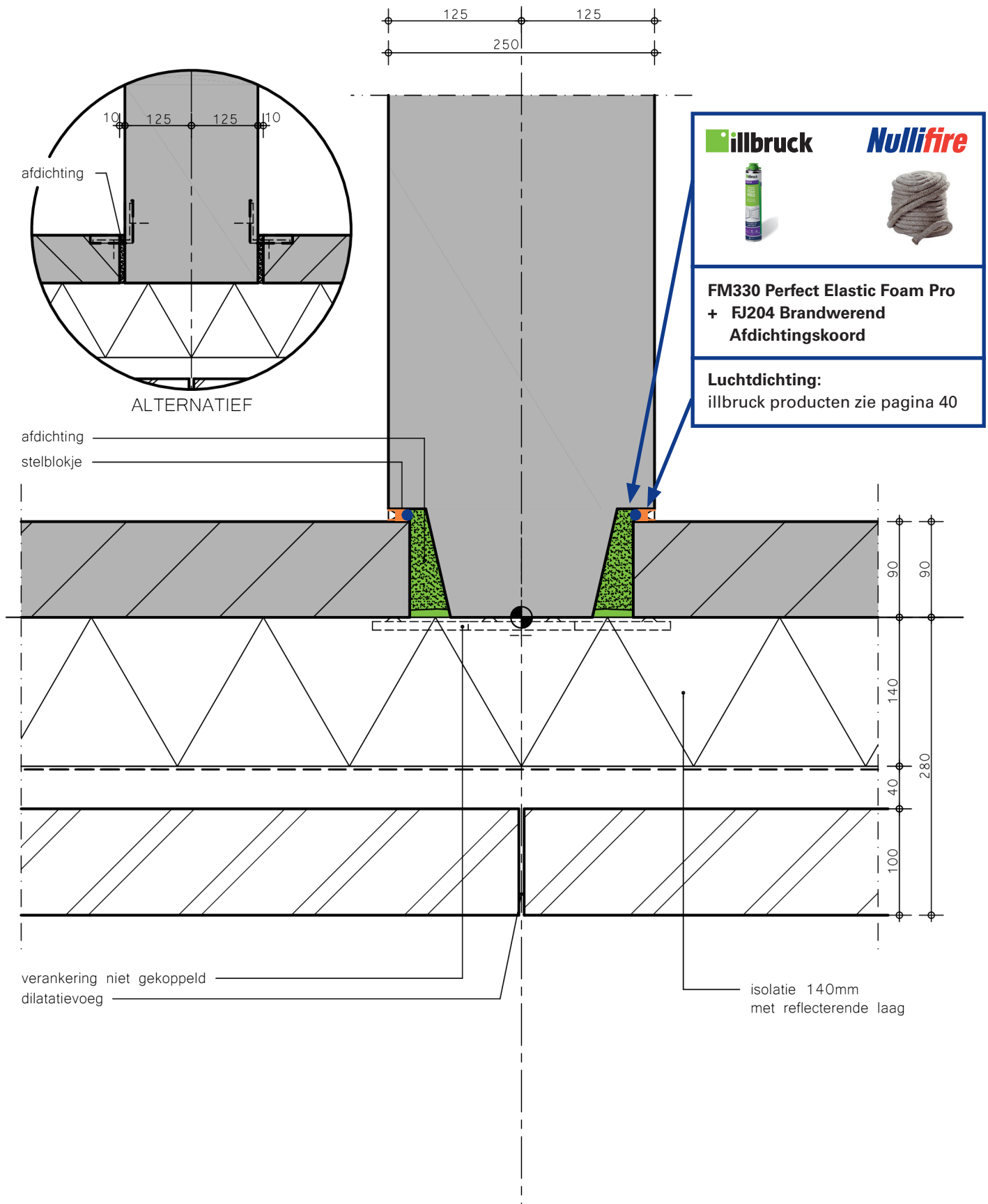
Toegestane oriëntatie: verticaal in een verticale constructie.



PSB-Buizen/Arms 176 42 62 66

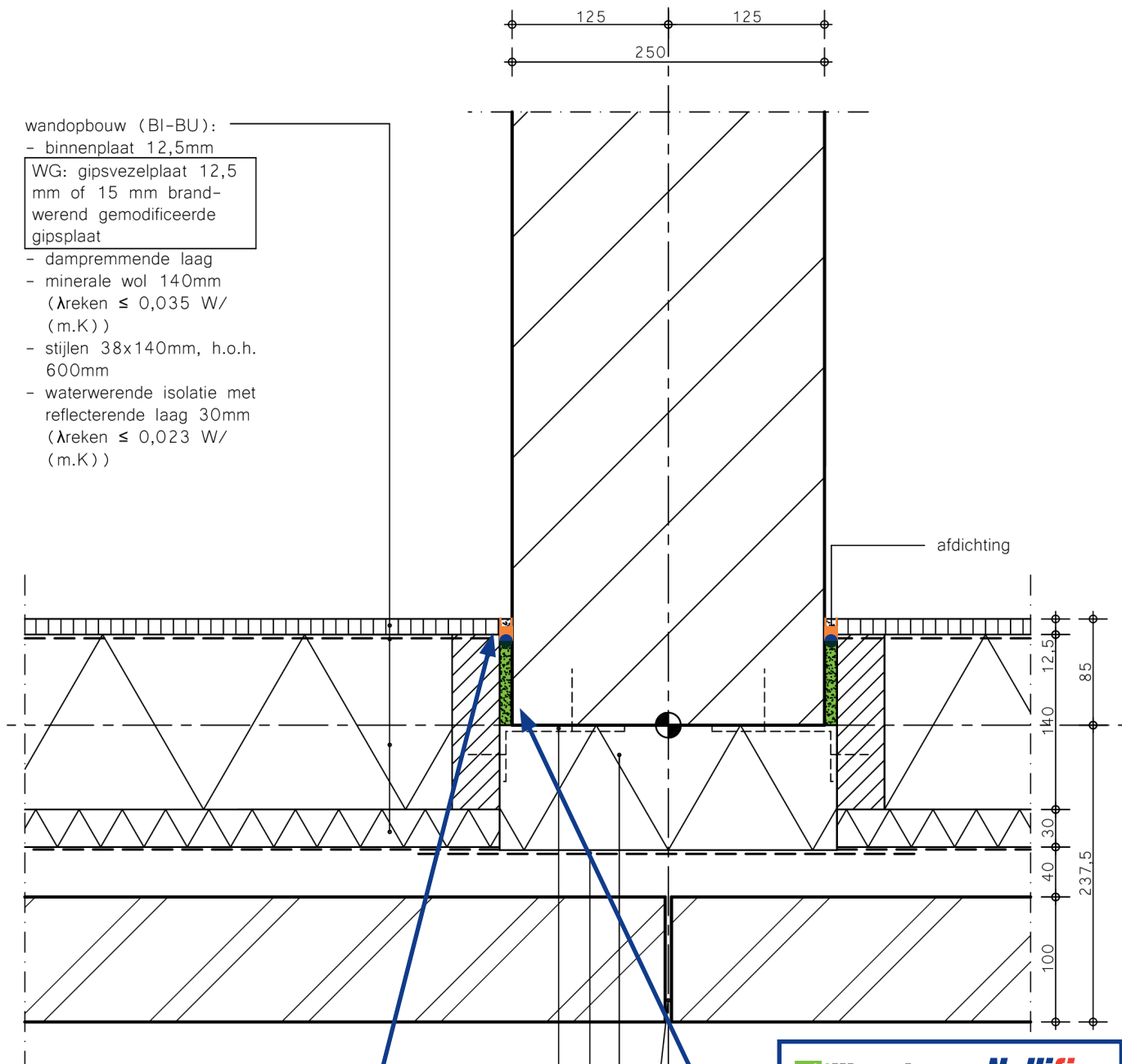


HSB elementen



wandopbouw (BI-BU):

- binnenplaat 12,5mm
- WG: gipsvezelplaat 12,5 mm of 15 mm brandwerend gemodificeerde gipsplaat
- dampremmende laag
- minerale wol 140mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,035 \text{ W/(m.K)}$)
- stijlen 38x140mm, h.o.h. 600mm
- waterwerende isolatie met reflecterende laag 30mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,023 \text{ W/(m.K)}$)



- verankering
- waterwerende en dampdoorlatende laag
- minerale wol 100mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,035 \text{ W/(m.K)}$)
- dilatatievoeg







FM330 Perfect Elastic Foam Pro
+ FJ204 Brandwerend Afdichtingskoord
Brandwerendheid: EI60

Luchtdichting:
 illbruck producten zie pagina 40

Voegen (dilataties- en aansluitvoegen)

Een voeg is de naad of overgang tussen twee verschillende of gelijke materialen. In een constructie vormt een voeg een verbinding of afdichting tussen twee constructieonderdelen die om technische redenen niet met elkaar verbonden mogen worden.

Compartmentering

Het uitgangspunt van brandveiligheid is compartimentering. Compartimenteren is het opdelen van een gebouw in kleinere stukjes: brandcompartimenten. De brand mag binnen de gestelde tijdsduur niet buiten het brandcompartiment treden en verder uitbreiden. Een compartiment wordt begrensd door vloeren en wanden.

Brandscheiding

Een vloer of wand wordt ook wel de brandscheiding genoemd. Door het aanbrengen van een brandscheiding wordt een gebouw opgedeeld in brandcompartimenten. Deze bouwdelen moeten voldoen aan een bepaalde brandwerendheid en hier maken voegen en doorvoeren een belangrijk deel van uit. De details bepalen de effectiviteit bij het brandveilig bouwen.

Passieve brandbeveiliging

Passieve brandbeveiligingsmethoden werken zonder menselijke tussenkomst of externe energiebron. Ze zijn bedoeld om de evacuatie van mensen en de interventie van hulpdiensten mogelijk te maken, waarbij de brand zo lang mogelijk in een gecompartmenteerde ruimte wordt beperkt.

EN 13501-1 (brandklasse)

Brandclassificatie op grond van resultaten van beproeving (SBI-test) van het brandgedrag van een product of constructie.

EN 13501-2 (brandwerendheid)

Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen op grond van resultaten van brandwerendheidsproeven.

EN1366-4 (voegen)

Bepaling van de brandwerendheid van afdichtingen voor rechte voegen.

WBDBO

Een brand mag binnen de gestelde tijdsduur niet buiten het brandcompartiment treden en verder uitbreiden. Een veel gebruikte term hierbij is WBDBO. WBDBO staat voor Weerstand tegen Brand Doorslag en Brand Overslag. De minimale technische bouwvoorschriften hiervan staan in het Bbl. Deze voorschriften hebben betrekking op onder andere de (brand)veiligheid.

Koninklijk Besluit (België)

Het Koninklijk Besluit verwijst naar de bouwwetgeving uitgevaardigd door de Koning van België en is een officieel besluit van de regering dat specifieke technische voorschriften en basisnormen voor bouwprojecten vaststelt. Deze dienen te worden nageleefd door professionals in de bouwsector. Hierbij is het "lastenboekbeschrijving" een gedetailleerd document dat alle specificaties en vereisten van een bouwproject beschrijft, waaronder materialen, afmetingen en prestatiecriteria, om de consistentie en naleving van eerdergenoemde wetgeving tijdens het bouwproces te waarborgen.

Criteria op brandwerendheid

E = Vlamdichtheid ook wel integrity genoemd. Het is de capaciteit van een product om het doorslaan van de brand en hete gassen te voorkomen naar een zone die niet aan de brand onderhevig is.

I = Isolerend vermogen. Is de capaciteit van het product om temperatuurstijging te voorkomen aan de kant die niet rechtstreeks aan de brand is blootgesteld. De scheidingsconstructie beperkt de temperatuurstijging aan de niet-verhitte zijde tot 140 °C gemiddeld en maximaal 180 °C op enig punt.

DOP

Declaration of Performance is de prestatieverklaring van een product. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de in het document vermelde fabrikant verstrekt.

ETA

Een ETA-rapport (European Technical Assessment) is een technische beoordeling van de prestaties van een bouwproduct volgens de Europese beoordelingsrichtlijnen. De nieuwst verkregen ETA-rapporten zijn via de Nullifire website op te vragen.

CE-markering

Een certificering die aangeeft dat een product voldoet aan Europese veiligheids- en milieu-eisen, waardoor het aan de wettelijke normen van de Europese Unie voldoet.



Tremco CPG Europe produceert hoogwaardige bouwmaterialen om de complexe uitdagingen van de hedendaagse bouwsector op te lossen. Met meer dan 1400 medewerkers door heel Europa zijn wij toegewijd om een wereld te kunnen creëren waarin gebouwen en constructies energie besparen, langer mee gaan en duurzaamheidsnormen overtreffen.

Bouwoplossingen van wereldklasse binnen de Benelux.

binnen de Benelux bedienen de productmerken van Tremco CPG een breed scala aan bouwtoepassingen. Daarnaast worden ze gecombineerd met specialistische services, ondersteuning en systemen. Producten en diensten die je zelden onder één dak vindt.



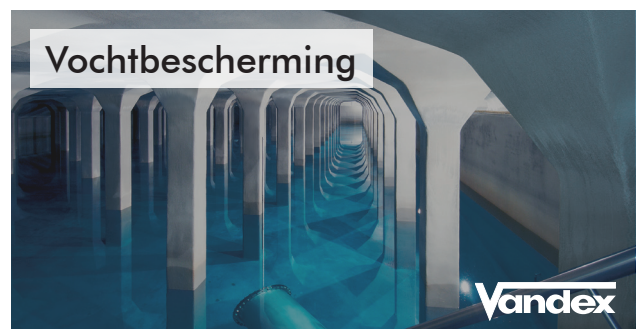
Kozijn- en raammontage, gevelconstructie, gevelisolatie- en afwerkingsystemen (EIFS)



Brandwerend afdichten van voegen, naden en doorvoeren.



Naadloze kunstharstvloeren, ondervloer systemen, parkeergarage afwerking

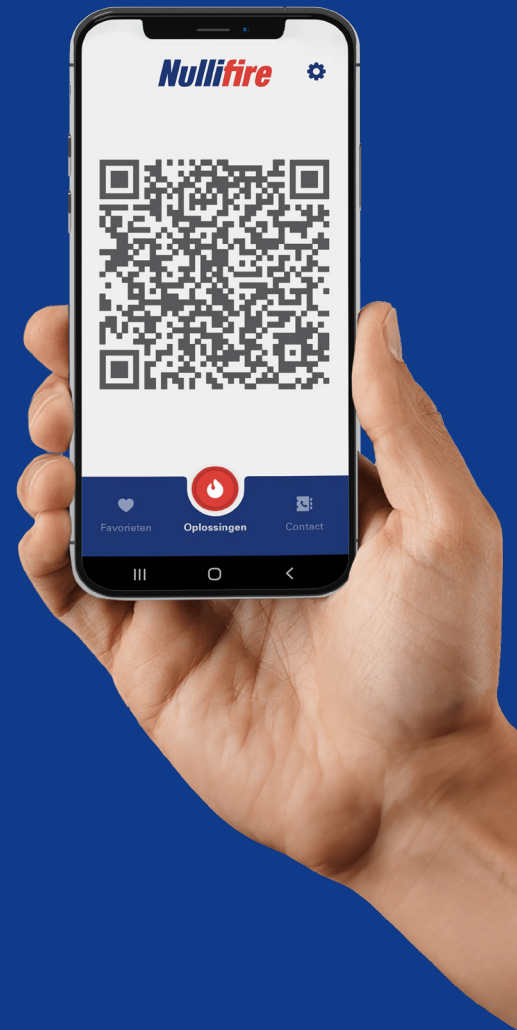


Civiele techniek, drink- en afvalwaterindustrie, balkons en terrassen, kelders en funderingen

Europa's leidende merken voor bouwproducten



Ontdek ook de handige
Nullifire Adviestool!



Tremco CPG Netherlands B.V.
T. +31 183 56 80 19
info-nl@tremcocpg.com
www.tremcocpg.eu
www.nullifire.com

Tremco CPG Belgium nv
T. +32 51403801
info-be@tremcocpg.com
www.tremcocpg.eu
www.nullifire.com

Versie 1, 6/24