

BUt**gb** vzw - **UBA**t**c** asbl



RUWBOUW – METSELWERK EN GERELATEERDE PRODUCTEN

INNOVATIEVE METSELSTENEN

COBRISTOP™

Geldig van 29/08/2025 tot 28/08/2030

Goedkeuringshouder:

Fomicom nv
Industrielaan 9
B 9990 MALDEGEM
Tel: +32 (0)5 040 51 70
Website: www.cobristop.com
E-mail: cobristop@fomicom.com



Een technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een door de BUTgb aangeduide competente, onafhankelijke en onpartijdige goedkeuringsoperator van een bouwproduct voor een welbepaalde toepassing.

De technische goedkeuring legt de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vast. Dit onderzoek bestaat uit:

- de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan,
- het ontwerp van het product,
- de betrouwbaarheid van de productie.

De technische goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de goedkeuringshouder.

Het behouden van de technische goedkeuring vereist dat de goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het product aangetoond blijft. De opvolging van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een competente, onafhankelijke en onpartijdige certificatieoperator.

De technische goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en/of architect blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De technische goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUTgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

Goedkeuringsoperatoren



Buildwise

Kleine Kloosterstraat 23 1932 Sint-Stevens-Woluwe
info@buildwise.be - www.buildwise.be



SECO Belgium

Hoofdzetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Certificatieoperator



BCCA

Hoofdzetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bccca.be - www.bccca.be



VOORWOORD

Dit document betreft een eerste versie van de goedkeuringstekst.

Technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUTgb-website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de technische goedkeuring kan geraadpleegd worden door de QR-code op de voorpagina te scannen.



De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUTgb.



NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

AGCR-RGAC	30/06/2022	BUTgb Algemeen Goedkeurings- en Certificatiereglement
NBN EN 1745	2020	Metselwerk en metselproducten – Methoden voor het bepalen van thermische eigenschappen + Nationale Bijlage
NBN EN 1745 ANB	2024	
NBN EN 1996-1-1 + ANB	2016	Eurocode 6 – Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 1-1: Gemeenschappelijke regels voor constructies van gewapend en ongewapend metselwerk + nationale bijlage
NBN EN 1996-2 + ANB	ANB:2010	Eurocode 6 - Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 2: Ontwerp, materiaalkeuze en uitvoering van constructies van metselwerk + nationale bijlage
NBN EN 206+A2	2021	Beton - Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit + nationale bijlage
NBN B 15-001	2024	Beton – Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit – Nationale aanvulling bij NBN EN 206:2013+A2:2021
NBN EN 771-1+A1	2015	Specificaties voor stenen voor metselwerk - Deel 1: Bakstenen
NBN EN 771-2+A1	2015	Specificaties voor stenen voor metselwerk - Deel 2: Kalkzandstenen
NBN EN 771-3+A1	2015	Specificaties voor stenen voor metselwerk - Deel 3: Betonstenen
NBN EN 771-4+A1	2015	Specificaties voor stenen voor metselwerk - Deel 4: Cellenbetonstenen
NBN EN 998-2	2016	Specificaties voor mortels voor metselwerk - Deel 2: Metselmortel
NBN EN 772-1+A1	2015	Metselsteenproeven - Deel 1: Bepalen van de druksterkte
NBN EN 772-13	2000	Proeven voor metselmortel - Deel 13: Bepaling van de netto en bruto schijnbare volumieke massa van metselstenen (uitgezonderd natuursteen)
NBN EN 772-16	2011	Metselsteenproeven - Deel 16: Bepalen van de afmetingen
NBN EN 1015-11	2019	Proeven voor metselmortel - Deel 11: Bepalen van de buigsterkte en druksterkte van verharde mortel
NBN EN 1015-17	2000	Proeven voor metselmortel - Deel 17: Wateroplosbare chloridegehalte van verse mortel
NBN EN 1015-17/A1	2004	
NBN EN 1052-1	1998	Beproevingsmethoden voor metselwerk - Deel 1: Bepaling van de druksterkte

NBN EN 1052-3	2002	Beproevingmethoden voor metselwerk - Deel 3: Bepaling van de initiële schuifsterkte
NBN EN 1052-3/A1	2007	
NBN EN 1240	2011	Lijmen - Bepaling van het hydroxylgetal en/of het hydroxylgehalte
NBN EN 1242	2013	Lijmen - Bepaling van het isocyaatgehalte
NBN EN 1365-1+AC	2013	Vuurweerstandspoeven voor dragende bouwdelen - Deel 1: Wanden
NBN EN 1604	2013	Materialen voor de thermische isolatie van gebouwen - Bepaling van de maatvastheid bij gespecificeerde temperatuurs- en vochtigheidsomstandigheden
NBN EN 1770	1998	Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies - Beproevingmethoden - Bepaling van de thermische-uitzettingcoëfficiënt
NBN EN 12667	2001	Thermische eigenschappen van bouwmaterialen en -producten - Bepaling van de warmteweerstand volgens de methode met de afgeschermd "hot plate" en de methode met warmtestroommeter - Producten met een gemiddelde en een hoge warmteweerstand
NBN EN 13501-2	2023	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwelementen - Deel 2: Classificatie met gegevens van brandwerendheidstests, met uitzondering van ventilatiediensten
NBN EN ISO 2811-1	2016	Verven en vernissen - Bepaling van de dichtheid - Deel 1: Methode met pyknometer
NBN EN ISO 3219-2	2021	Kunststoffen - Polymeren/harsen in vloeibare toestand of als emulsie of dispersie - Bepaling van de viscositeit met een rotatieviscosimeter met een bepaalde afschuifnelheid
NBN EN ISO 29470	2020	Materialen voor de thermische isolatie van gebouwen - Bepaling van de schijnbare dichtheid
PTV 651	2025	Technische voorschriften voor metselmortel en voegmortel
STS 22-1	2019	Metselwerk voor laagbouw - Materialen
STS 22-2	2019	Metselwerk voor laagbouw - Stabiliteit
TV 271	2020	Uitvoering van metselwerk (+corrigendum van 25/05/2021)

1 Voorwerp

Het Cobristop™-element is een isolerende kimlaag metselsteen en bestaat uit twee componenten polyurethaan met hoge dichtheid.

Het Cobristop™-element wordt gebruikt als kimlaag in dragend en niet-dragend metselwerk om warmteverliezen aan de muurvoet van een buitenmuur te vermijden en een oplossing te bieden voor deze bouwknoop.

Het toepassingsgebied beperkt zich tot het gebruik als kimlaag van beschermde binnen metselwerkmuren (niet blootgesteld aan vorst en water) uit bakstenen voor niet-decoratief metselwerk.

Deze goedkeuring spreekt zich in geen geval uit over de uitvoering van het Cobristop™-element zelf op de werf.

2 Toepassing

Deze goedkeuring heeft betrekking op metselstenen gebruikt als kimlaag van niet-dragende en onbelaste wanden, verticaal belaste dragende wanden evenals horizontaal belaste wanden en op afschuiving belaste wanden, rekening houdend met de in § 8 vermelde prestaties van het eindproduct.

De Cobristop™-elementen worden op een stabiele en voldoende stijve ondergrond geplaatst, bijvoorbeeld:

- Zwaar en licht beton (NBN EN 206 en NBN B 15-001) met BENOR merk of gelijkwaardig;
- Betonnen prefabelementen;
- Metselstenen (reeks NBN EN 771);
- Metaalprofiel.

Er kan enkel naar deze Technische Goedkeuring worden verwezen indien de projecten bij de certificatieoperator zijn aangemeld en geregistreerd. De certificatieoperator behoudt zich het recht, in functie van het voortschrijdend inzicht en specifieke omstandigheden voor projecten, om een partijkeuring te organiseren wanneer nodig.

3 Componenten en andere materialen

3.1 Cobristop™-element

De Cobristop™-elementen bestaan uit twee-componenten polyurethaan met hoge dichtheid.

3.1.1 Component A

De component A is een polyool. De kenmerken van component A worden door de certificatieoperator gecontroleerd. De veiligheidsfiche is beschikbaar en conform de verordening 1907/2006/EG, artikel 13.

3.1.2 Component B

De component B is een isocynaat (verharder). De kenmerken van component B worden door de certificatieoperator gecontroleerd. De veiligheidsfiche is beschikbaar en conform de verordening 1907/2006/EG, artikel 13.

3.2 Metselmortel

De metselmortel voor algemene toepassing (G) volgens PTV 651 is gemodificeerd met de hulpstof SikaLatex®. De metselmortel is van klasse M10 volgens NBN EN 998-2.

De metselmortel dient voorbereid te worden volgens de voorschriften van de fabrikant, waarbij 1/3 volume water wordt vervangen door het bindmiddel en emulsie SikaLatex®.

Tabel 1 – Kenmerken metselmortel (gemodificeerd met SikaLatex®)

Kenmerk	Resultaat
Druksterkte [N/mm ²] (NBN EN 1015-11)	> 10
Afschuifhectsterkte [N/mm ²] (NBN EN 998-2)	> 0,15
Chloridegehalte [%] (NBN EN 1015-17)	< 0,02
Brandreactie [-] (NBN EN 998-2)	A1

4 Cobristop™-elementen

De Cobristop™ elementen worden door de certificatieoperator gecertificeerd volgens productcertificatie-schema 5 van NBN EN ISO/IEC 17067.

De prestaties van de Cobristop™ elementen worden bepaald op basis van de resultaten van typeproeven uitgevoerd in, door de goedkeuringsoperator, erkende laboratoria.

Fig. 1 – Cobristop™-element



Tabel 2 - Kenmerken van de Cobristop™-elementen

Kenmerk	Cobristop™		
Lengte [mm] (NBN EN 772-16)	450		
Breedte [mm] (NBN EN 772-16)	90	140	190
Hoogte [mm] (NBN EN 772-16)	120		
Maatafwijking (lengte; breedte; hoogte) [mm] (NBN EN 771-2)	Tm (± 2; ± 2; ± 2)		
Volumemassa [kg/m³] (NBN EN ISO 29470)	325		
Tolerantie volumemassa [%]	5		
Gemiddelde druksterkte f_{mean} (50/95-waarde) [N/mm²] (NBN EN 772-1)	6,5 ⁽¹⁾		
Elasticiteitsmodulus [N/mm²] (NBN EN 1052-1)	240		
Dimensionele stabiliteit [%] (48u, 70°C) (NBN EN 1604)	$\Delta\epsilon_l$, $\Delta\epsilon_b$ en $\Delta\epsilon_d \leq 0,3$		
Warmtegeleidbaarheid [W/mK] (NBN EN 12667)	0,062 ⁽²⁾		
Warmteweerstand [m².K/W] (NBN EN 1745 ANB)	1,9		
Thermische-uitzettingscoëfficiënt α_m [1/°C] (NBN EN 1770)	$53,0 \times 10^{-6}$		
⁽¹⁾ :	Waarde met een vervorming van 12,5%		
⁽²⁾ :	Proefresultaat op één proefstuk na veroudering volgens NBN EN 13165, C.4.2		

5 Vervaardiging en commercialisatie

De Cobristop™-elementen worden op de markt gebracht door Fomicom nv en geproduceerd in een door de BUTgb gekende productieplaats.

De Cobristop™-elementen worden verpakt op pallet volgens Tabel 3.

Tabel 3 – Hoeveelheden per pallet

Breedte	Cobristop™-element	
	[aantal/pallet]	[lm/pallet]
90	224	100
140	144	64
190	112	50

6 Gebruik van het ATG-merk

De goedkeuringshouder heeft het recht om op (de verpakking van) de Cobristop™-elementen of in de begeleidende documenten, gebruik te maken van het ATG-logo met vermelding van het ATG-nummer.

7 Uitvoering en montage

De uitvoering van het metselwerk bestaande uit baksteen voor niet-decoratief metselwerk met het Cobristop™-element als kimlaag, dient te gebeuren volgens de regels van:

- NBN EN 1996-1-1 + ANB;
- NBN EN 1996-2 + ANB;
- STS 22;
- TV 271;
- De door de certificatieoperator goedgekeurde gebruiksrichtlijnen van de goedkeuringshouder.

Een metselmortel M10 gemodificeerd met SikaLatex®, dient gebruikt te worden voor de lintvoegen boven en onder de kimlaag.

8 Prestaties

De prestaties van muren uit bakstenen metselwerk met een kimlaag in Cobristop™-element, worden bepaald op basis van resultaten van typeproeven uitgevoerd in door de goedkeuringsoperator erkende laboratoria.

8.1 Karakteristieke druksterkte

De karakteristieke druksterkte van muren bestaande uit bakstenen metselwerk met Cobristop™-element als kimlaag is nagegaan door proeven op muurtjes volgens NBN EN 1052-1 en proeven op muren van 2,2 m hoog, centrisch of excentrisch belast.

8.1.1 Drukproeven op muurtjes

Een eerste reeks drukproeven op muurtjes (500 mm x 138 mm x 920 mm) werd gedaan met:

- Cobristop™-element 450 x 140 x 120 mm, met een gemiddelde drukweerstand van 6,7 N/mm²;
- Metselmortel voor algemene toepassing M10 gemodificeerd met SikaLatex®, met een voegdikte van ca. 15 mm en een gemiddelde druksterkte van 20,5 N/mm²;
- Bakstenen voor niet decoratief metselwerk met afmetingen 500 x 138 x 249 mm en een gemiddelde druksterkte van 31,6 N/mm²;
- Metselmortel voor algemene toepassing M10 met een voegdikte van ca. 12,5 mm en een gemiddelde druksterkte van 13,2 N/mm².

Een tweede reeks drukproeven op muurtjes (660 mm x 140 mm x 955 mm) werd gedaan met:

- Cobristop™-element 450 x 140 x 120 mm, met een gemiddelde drukweerstand van 6,7 N/mm²;
- Metselmortel voor algemene toepassing M10 gemodificeerd met SikaLatex®, met een voegdikte van ca. 15 mm en een gemiddelde druksterkte van 20,5 N/mm²;
- Bakstenen voor niet decoratief metselwerk met afmetingen 333 x 140 x 145 mm en een gemiddelde druksterkte van 20,7 N/mm²;
- Metselmortel voor algemene toepassing M10 met een voegdikte van ca. 12,5 mm en een gemiddelde druksterkte van 13,2 N/mm².

Voor de muurtjes van beide reeksen werd de metselmortel voor algemene toepassing M10 gemodificeerd met SikaLatex®, gebruikt voor de lintvoegen onder en boven de laag met het Cobristop™-element.

De beproeving van de muurtjes volgens NBN EN 1052-1 op 5 muurtjes gaf de resultaten zoals weergegeven in Tabel 4.

Het breukpatroon: vervorming van de CobristopTM-elementen, resulterend in scheuren in het bovenste metselwerk bestaande uit metselbakstenen.

Op deze waarden dient de volgende veiligheidscoëfficiënt toegepast te worden om de rekenwaarden te bepalen:

- Uitvoeringsklasse S: $\gamma = 2,0$;
- Uitvoeringsklasse N: $\gamma = 2,5$.

Noot:

- Uitvoeringsklasse N (normaal): doorlopend toezicht van gekwalificeerd en ervaren personeel van het uitvoerend bedrijf en normaal toezicht van de ontwerper;
- Uitvoeringsklasse S (bijzonder): doorlopend toezicht van gekwalificeerd en ervaren personeel van het uitvoerend bedrijf. Het normale toezicht wordt uitgebreid door het uitvoeren van een regelmatige en frequente controle door gekwalificeerd personeel dat onafhankelijk is van het uitvoerend bedrijf.

Tabel 4 – Proefresultaten op muurtjes samengesteld uit metselbakstenen en CobristopTM-element als kimlaag

Metselsteentype	Karakteristieke druksterkte
	(N/mm ²)
Cobristop TM -element (breedte 140 mm) + Baksteen (500 x 138 x 249 mm, druksterkte ≥ 25 N/mm ²)	$f_k = 3,9$
Cobristop TM -element (breedte 140 mm) + Baksteen (333 x 140 x 145 mm, druksterkte ≥ 20 N/mm ²)	$f_k = 4,3$

8.1.2 Drukproeven op muren

Om na te gaan of de toelaatbare spanningen, uitgaande van de karakteristieke drukweerstand zoals bepaald hiervoor en berekend volgens de regels van NBN EN 1996-1-1 + ANB of zoals aangegeven in STS 22 voldoende veiligheid geven, werden muren getest met gemiddelde afmetingen 2000 x 140 x 2200 mm (lengte x breedte x hoogte).

Er werden twee muren met bakstenen en CobristopTM-element als kimlaag beproefd, één met een centrische belasting en één met excentrische belasting (excentriciteit 30 mm in de breedterichting), beide met een belastingverhoging en conform NBN EN 1052-1.

Resultaat: gemiddelde waarde van de breukspanning

- Muur centrisch belast: 7,05 N/mm²;
- Muur excentrisch belast: 3,03 N/mm².

8.1.3 Gedrag op lange termijn

Het gedrag op lange termijn van het CobristopTM-element werd beoordeeld volgens NBN EN ISO 16534, bij een gespecificeerde spanning van 15 tot 20 % van de gemiddelde druksterkte f_{mean} (50/95-waarde), gedurende ten minste 600 dagen.

De toegepaste spanning en de kruipvervorming worden in Tabel 5 opgenomen, evenals de totale vervorming en rek overeenkomend met 50 jaar.

Tabel 5 - Totale vervorming, totale rek en kruip van het CobristopTM-element

Spanning	Totale vervorming	Totale rek	Kruipvervorming ⁽¹⁾
(N/mm ²)	(mm)	(%)	(mm)
1,0	1,5	0,6	1,8
1,2	1,6	0,7	1,9
1,4	2,2	0,9	2,6
⁽¹⁾ : na stopzetting proef, 6 dag relaxatie en onbelast.			

8.1.4 Besluiten

Door de lage elasticiteitsmodulus van het Cobristop™-element, dient de voet van wanden bestaande uit metselwerk met Cobristop™-element als kimlaag als een scharnier geschematiseerd te worden.

De eindkruipcoëfficiënt van het Cobristop™-element varieert tussen 2,0 en 3,0.

Om de toelaatbare spanningen van de verticale belasting in functie van de optredende excentriciteiten, de slankheden en momenten te berekenen, kunnen de formules van NBN EN 1996-1-1 + ANB met voldoende veiligheid worden toegepast, uitgaande van de karakteristieke drukweerstand van het metselwerk zoals bepaald hiervoor.

Opmerking: Zoals bij iedere verificatie van de muren, dient ook hier een nazicht te gebeuren aan de top en in het midden van de muur volgens de regels van NBN EN 1996-1-1 + ANB.

8.2 Afschuifsterkte

De afschuifsterkte f_{vk0} van metselwerk bestaande uit bakstenen voor niet-decoratief metselwerk met Cobristop™-element als kimlaag, is bepaald door beproeving volgens NBN EN 1052-3.

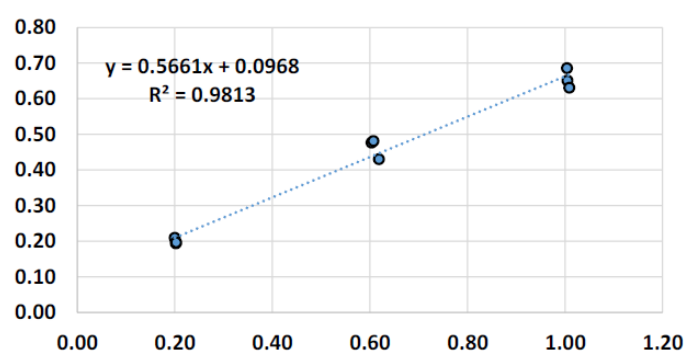
De reeks afschuifproeven op triplets gedaan met:

- Baksteen voor niet-decoratief metselwerk met afmetingen 500 x 138 x 249 mm en een gemiddelde druksterkte van 31,6 N/mm²;
- Metselmortel voor algemene toepassing M10 gemodificeerd met SikaLatex®, met een voegdikte van ca. 15 mm en een gemiddelde druksterkte van 22,8 N/mm²;
- Cobristop™-element met afmetingen 450 x 140 x 120 mm en een gemiddelde druksterkte van 6,7 N/mm²;
- Metselmortel voor algemene toepassing M10 gemodificeerd met SikaLatex®, met een voegdikte van ca. 15 mm en een gemiddelde druksterkte van 22,8 N/mm²;
- Baksteen voor niet-decoratief metselwerk met afmetingen 500 x 138 x 249 mm en een gemiddelde druksterkte van 31,6 N/mm².

De proeven zijn uitgevoerd bij verschillende voordrukken. Er is gekozen voor streefwaarden van voordrukken van 0,2 MPa, 0,6 MPa en 1,0 MPa. De resultaten zijn grafisch weergegeven in onderstaande Fig. 2.

De best passende rechte werd gegeven door:
 $y = 0,5661x + 0,0968$.

Fig. 2 – Grafische voorstelling



Resultaat: karakteristieke afschuifsterkte $f_{vk0} = 0,10$ N/mm².

Breukpatroon: afschuiving in het grensvlak tussen het Cobristop™-element en de metselmortel.

8.3 Brandweerstand

De brandweerstand wordt bepaald op basis van beproeving van een belaste muur volgens NBN EN 1365-1.

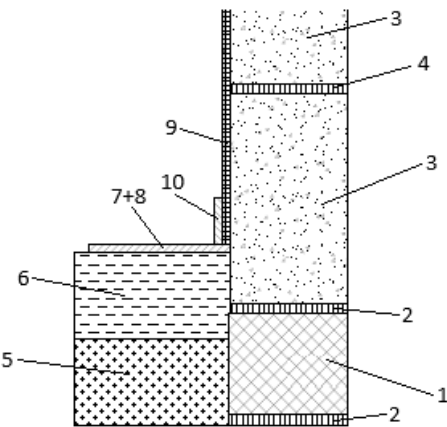
De beproefde muur had afmetingen 3000 mm x 150 mm x 3000 mm.

De aangebrachte belasting op de muur was 95,9 kN/m (= 0,7 N/mm²).

De opstelling was als volgt (zie ook Fig. 3):

- 1. Cobristop™-element op een mortellaag van metselmortel voor algemene toepassing M10 gemodificeerd met SikaLatex®;
- 2. Metselmortel voor algemene toepassing M10 gemodificeerd met SikaLatex®;
- 3. Metselwerk met snelbouwstenen 25 N/mm², 925 kg/m³, percentage holle ruimten 50 %. Alle stootvoegen zijn gevuld met mortel;
- 4. Metselmortel voor algemene toepassing M10;
- 5. Isolatiemateriaal PIR, dikte 100 mm, breedte 1200 mm, lengte 1200 mm, volumemassa 30 kg/m³;
- 6. Betonnen dekvloer: dikte 103 mm, volumemassa 2512 kg/m³;
- 7. Tegel: volkeramische vloertegel, afmetingen 290 x 167 x 9 mm;
- 8. Voegmortel type Mapei Keracolor FF, dikte 10 mm, volumemassa 3002 kg/m³
- 9. Pleisterlaag type Knauf MP 75 E, dikte 10 mm aan de aan brand blootgestelde zijde;
- 10. Plint: volkeramische vloertegel, afmetingen 290 x 55 x 9 mm, bevestigd met voegmortel.

Fig. 3 – Detail proefopstelling brandproef



Resultaten: zie Tabel 6.

Tabel 6 – Resultaten brandproef

Waarnemingen	Overschreden
--------------	--------------

$\Delta T_m = 140\text{ }^{\circ}\text{C}$	133 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
$\Delta T_M = 180\text{ }^{\circ}\text{C}$	133 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Stralingsintensiteit = 15 kW/m²	133 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Spontane en continue vlammen	133 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Falen met kaliber 6 mm	133 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Falen met kaliber 25 mm	133 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Axiale verkorting $C=h/100 = 30\text{ mm}$	133 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Axiale verkortingsnelheid $dC/dt=3h/1000 = 9\text{ mm/min}$	133 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
⁽¹⁾ : De proef is stopgezet na 133 minuten	

Classificatie voor de opstelling zoals gebruikt in de brandproef: De classificatie is uitgevoerd overeenkomstig NBN EN 13501-2+A1: REI 120, REW 120, RE 120.

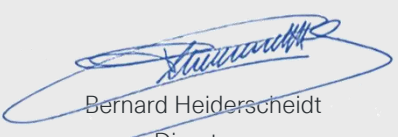
Opmerking: De classificatie zoals vermeld is enkel geldig voor de opstelling zoals gebruikt in de proef.

VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK EN BEHOUD VAN DE ATG

- A.** Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op de bouwproducten vermeld op de voorpagina van dit document.
- B.** Voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, noch voor producten (alook voor de eigenschappen of kenmerken ervan) die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring mogen de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUTgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer.
- C.** De technische goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- D.** Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- E.** Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van het identificatienummer ATG 3350 en de geldigheidstermijn.
- F.** De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler moeten de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUTgb of de certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de goedkeuringshouder [of de verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.
- G.** Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de technische goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de technische goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de technische goedkeuring wordt verwezen.
- H.** De BUTgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit document.
- I.** De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat de producten, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:
- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze technische goedkeuring;
 - doorlopend aan de controle door de certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft.
- Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUTgb website worden verwijderd.
- J.** De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUTgb, de Goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUTgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, SECO/Buildwise, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "RUWBOUW & BOUWSYSTEMEN", verleend op 23 april 2025. Daarnaast bevestigde de certificatieoperator, BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 29 augustus 2025.

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces	 Eric Winnepenninckx Directeur	 Frederic De Meyer Directeur
Voor de operatoren		
Buildwise	 Olivier Vandooren Directeur	
SECO Belgium	 Bernard Heiderscheidt Directeur	
BCCA	 Olivier Delbrouck Directeur	

BUTgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw

Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Maatschappelijke zetel en kantoren:

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel.: +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubatc.be
www.butgb-ubatc.be

BTW: BE 0820.344.539
RPR Brussel

De BUTgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:

