

## Technische goedkeuring ATG met certificatie



ATG 3121

PRODUCT VOOR DE  
BEHANDELING VAN MUREN  
TEGEN OPSTIJGEND  
GRONDVOCHT

FASSA-INJECT

Geldig van 27/09/2023  
tot 26/09/2028

## Goedkeurings- en certificatieoperator



Kantersteen 47 - 1000 Brussel  
[www.bcca.be](http://www.bcca.be) - [mail@bcca.be](mailto:mail@bcca.be)

### Goedkeuringshouder:

Facabelle bvba  
Industriepark B 20  
2220 Heist-op-den-Berg  
Tel.: +32 (0)15 73 07 42  
Fax: +32 (0)15 73 07 43  
Website: [www.facabelle.be](http://www.facabelle.be)  
E-mail: [info@facabelle.be](mailto:info@facabelle.be)

## 1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het product (zoals hierboven beschreven) door de door de BUTgb aangeduide onafhankelijke goedkeuringsoperator, BCCA, voor de in deze technische goedkeuring vermelde toepassing.

De technische goedkeuring legt de resultaten vast van het goedkeuringsonderzoek. 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, de opvatting van het product en 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 overeenkomstigheid van het product met de technische goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, BCCA.

De goedkeuringshouder [en de verdeler] moet(en) 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 doen.

De technische goedkeuring en de certificatie van de overeenkomstigheid van het product met de technische goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken, de aannemer en/of architect zijn uitsluitend 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.

Opmerking: In deze technische goedkeuring wordt steeds de term "aannemer" gebruikt. Deze term verwijst naar de entiteit die de werken uitvoert. Deze term mag ook gelezen worden als andere hiervoor vaak gebruikte termen zoals "uitvoerder", "installateur" en "verwerker".

## 2 Voorwerp

Het product FASSA-INJECT is een waterafstotend product dat in de muur ingebracht wordt ter bestrijding van opstijgend grondvocht. Na verspreiding via diffusie in de muur reageert het uit tot een waterafstotende laag. FASSA-INJECT is geschikt voor gebruik in:

- Muren in baksteen metselwerk (NBN EN 771-1+A1:2015)
- Muren uit metselstenen in kalkzandsteen (NBN EN 771-2+A1:2015)
- Muren uit metselstenen in natuursteen (NBN EN 771-6+A1:2015)

De initiële doeltreffendheid van het product FASSA-INJECT werd proefondervindelijk vastgesteld in het kader van dit goedkeuringsonderzoek. De resultaten hiervan zijn beschreven in § 7. De beoordeling van het behoud van de doeltreffendheid zal worden opgenomen in het kader van de in § 1 vermelde opvolging en aanpassing van de goedkeuring aan de stand van de techniek. Deze goedkeuring spreekt zich bijgevolg nog niet uit over de duurzaamheid van de behandeling op lange termijn.

## 3 Producten

Het product FASSA-INJECT is een geconcentreerde oplosmiddelvrije injectiecrème op basis van silanen.

Het product FASSA-INJECT wordt gebruiksklaar geleverd en mag niet verdund worden voor het aanbrengen.

### 3.1 Identificatie van het product

#### 3.1.1 Chemische identificatie van het product

Standaardmethode van Buildwise (Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf) volgens procedure in TV 252. FT-IR analyse van het oplosmiddel en de actieve bestanddelen, voor producten met organometalen aangevuld door een analyse met de elektronenmicroscopie (EDX) (uitgevoerd door Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium - KIK).

- Oplosmiddel: water
- Belangrijkste actieve materie: silaan en siloxaan van het type methyletoxy.

#### 3.1.2 Densiteit

Proef uitgevoerd volgens NBN EN ISO 2811-1:2016.

- Resultaat FASSA-INJECT: 0,890 g/m<sup>3</sup>

#### 3.1.3 Viscositeit

Brookfield methode conform aan ASTM D 2196:2020 (Model LV). Voor dik viskeuze producten zoals crèmes en gels wordt het Brookfield apparaat op een gemotoriseerd statief gemonteerd (HELIPATH) waarbij de verplaatsingssnelheid (18-20 cm/min.) het caviteren verhindert.

- Resultaat FASSA-INJECT: 266 mPa.s (spindle D, 0,6 t/min, torque 84 %, 20,1 °C)

### 3.2 Aanvullende behandelingen

Het product FASSA-INJECT kan worden gebruikt in combinatie met andere producten die hier vermeld worden, voor het fixeren van zouten, afwerking, ... Deze producten en het gebruik in combinatie met FASSA-INJECT maken geen deel uit van de voorliggende technische goedkeuring.

- Een boorgatenvuller: krimprijke mortel of voldoende afsluitend isolatiemateriaal voor het vullen van holle ruimtes in metselwerk en het vullen van boorgaten:
  - VOLTECO SPIDY 15: Hydrofobe mortel, aangeraden om de injectiegaten terug te sluiten en het uitvlakken van sterk oneffen ondergronden.
- Barrière tegen restvocht en hygroscopische zouten: afwerksysteem bestaande uit een fysieke barrière tussen de behandelde muur en de nieuwe afwerking ter voorkoming van nieuwe schade door restvocht of aanwezigheid van hygroscopische zouten:
  - FASSA WALL FOLIE: zoutwerende fleecce die wordt aangebracht bij het herbepleisteren van met zout belaste muren na de behandeling tegen opstijgend vocht;
  - CODEX POWER CX7 : lijm voor het verlijmen van de FASSA WALL FOLIE;
  - FASSA PLUG : pluggen voor de bevestiging van de FASSA WALL FOLIE;
  - FASSA WALL FOLIE TAPE : voor de overkleefing van de naden in de aangebrachte FASSA WALL FOLIE.

## 4 Vervaardiging en commercialisatie

Het product FASSA-INJECT wordt vervaardigd in een door de BUtgb vzw gekende productieplaats en wordt door de firma Façabelle bvba op de markt gebracht.

## 5 Uitvoering

### 5.1 Toepassingsgebied

FASSA-INJECT is een product voor de behandeling van metselwerk muren tegen opstijgend grondvocht. Het product kan toegepast worden op muren die onderhevig zijn aan opstijgend grondvocht, met als gevolg schade zoals vlekken, afschilferingen, degradatie van afwerkingslagen of voegen, zoutuitbloeiingen, ...

Het product is geurloos, watergedragen en solvent vrij.

De gelvorm van het product laat precieze doseringen toe, zodat een heel gelijkmatige injectie bekomen wordt. Er is geen risico op doorslag in de naastgelegen gebouwen in geval van gemene muren.

### 5.2 Vaststellen van de oorzaak van het vochtprobleem

Opstijgend grondvocht manifesteert zich wanneer de grondvochtigheid in de muren migreert via de porositeit die inherent is aan de materialen waaruit metselwerk is opgebouwd (baksteen, natuursteen, mortel...). Opstijgend grondvocht kan voorkomen tot op sterk variërende hoogtes, in functie van de porositeit van de materialen, de dikte van de muren en de verdampingsmogelijkheden. De capillaire absorptie komt voor in alle muren (binnen en buiten) die in contact staan met de grond en bij de constructie niet voorzien zijn van een dichtingsmembraan, of die een gebrekkig membraan vertonen en/of een overbrugging van dit membraan (door pleisters, dekvloeren, grond, ...). Capillair opstijgend vocht kan eveneens voorkomen in scheidingswanden, binnenwanden die rusten op dekvloeren, vochtig beton.

Het is evenwel mogelijk dat de problemen en schade fenomenen te wijten zijn aan andere oorzaken dan capillair opstijgend grondvocht. De behandeling met producten tegen vochtigheid kan deze problemen niet verhelpen. Vóór de uitvoering van de werken is het in ieder geval noodzakelijk de vaststellingen grondig te analyseren, en de oorzaken voor de vochtproblemen correct vast te stellen. Teneinde een correcte diagnose te stellen van de oorzaken van het vochtprobleem, wordt verwezen naar § 3 en tabel 8 van de TV 252.

### 5.3 Voorbereiding van de ondergronden

Voor een efficiënte behandeling dient de te injecteren zone vrijgemaakt en alle pleisters en/of bekledingen verwijderd te worden tot minimum 50 cm boven de vochtgrens.

Het wordt aanbevolen om, alvorens de injectie aan te vangen, het vochtgehalte vast te stellen. Deze referentiemeting zal later toelaten om de evolutie van het drogingsproces op te volgen.

De boorgaten voor injectie kunnen naar keuze aan de buitenzijde of de binnenzijde van de muur geboord worden, bij voorkeur in de horizontale voeg die zich het dichtst bij het vloeroppervlak bevindt. Na het boren dienen de boorgaten zorgvuldig ontstoft te worden, bijvoorbeeld met behulp van een stofzuiger of perslucht.

- Afstand tussen de injectiegaten: 10 cm.
- Diameter: 12 mm
- Diepte: diepte van de muurdikte, verminderd met 2 cm.

In ieder geval dienen de boorgaten zich boven het hoogste niveau van de aan de muur grenzende aanaarding te bevinden.

### 5.4 Het uitvoeren van de injecties

FASSA-INJECT is beschikbaar in verschillende verpakkingsvormen, die elk een eigen injectiemethode vereisen. De te injecteren hoeveelheid kan geometrisch bepaald worden op basis van de diameter van het boorgat ( $r$  in dm) en de diepte van het boorgat ( $d$  in dm):

$3,14 \times r^2 \times d =$  te injecteren hoeveelheid per boorgat in liter.

In de praktijk komt dit overeen met een te injecteren hoeveelheid van minimum 0,125 liter per lopende meter, per 10 cm muurdikte.

Vlekken of gemorst materiaal kunnen onmiddellijk met behulp van warm water en detergent verwijderd worden.

#### 5.4.1 Bag-in-box verpakking van 5 liter

De gel wordt aangebracht met stalen injectienippels in combinatie met een elektrische lagedrukpomp.

#### 5.4.2 Emmers van 5 liter

De gel wordt aangebracht met behulp van een lage druk injectiepomp met stalen injectienippel.

#### 5.4.3 Plastic zakjes van 600 milliliter

De behandeling bestaat uit het inbrengen van het gelzakje in het injectiepistool en het losdraaien van het kapje.

#### 5.4.4 Plastic cartouche van 310 milliliter met canule

De behandeling bestaat uit het inbrengen van de gelcartouche in het injectiepistool en het losdraaien van het kapje.

### 5.4.5 Injectie

De injectie verloopt als volgt:

- Breng de spuitmond volledig in tot het einde van het injectiegat.
- Door het zeer langzaam laten uitlopen van de gel en tegelijkertijd de spuitlans langzaam terug te trekken, wordt het boorgat volledig met de injectiegel gevuld.
- De boorgaten dienen achteraf met mortel te worden afgedicht.

### 5.5 Bijzondere toepassingen

Er bestaan bijzondere toepassingen, waarvoor de methode als beschreven in § 5.3 en § 5.4 op volgende wijze kan worden aangepast:

- Gevelmetselwerk (spouwmuur): de binnen- en buitenmuren moeten apart worden behandeld.
- Dikke muren: voor muren met een dikte van meer dan 60 mm zullen boringen langs beide kanten worden uitgevoerd. Indien slechts één kant bereikbaar is, zullen de boringen en injecties in twee (of drie) fases worden uitgevoerd.
- Muren in breuksteen: de boringen worden uitgevoerd in de voeg die het dichtst bij de grond gelegen is, met een tussenafstand van 15 cm tot 30 cm.
- Behandelde muur in contact met een niet-behandelde muur: over de hele hoogte van de zone van opstijgend grondvocht dient door middel van injecties een verticale barrière tussen de behandelde en niet-behandelde muur gerealiseerd te worden. Deze barrière dient minimum 50 cm hoger te zijn dan het hoogst zichtbare niveau van vochtschade en minimaal 1,20 m hoog te zijn.

### 5.6 Voorzorgen bij uitvoering

De FASSA-INJECT is een gel op waterbasis. Deze is niet bijtend, niet ontvlambaar en geurloos. Het dragen van beschermende handschoenen en oogbescherming is echter aanbevolen.

Wegens de afwezigheid van solventen kan deze gel gebruikt worden in bewoonde ruimten. Het blijft echter aanbevolen om de behandelde ruimten grondig te verluchten tijdens en gedurende meerdere weken na de behandeling, teneinde het natuurlijke drogingsproces van de muren te bevorderen.

De injectie van de gel brengt geen grote hoeveelheden vloeistof in de muur en laat precieze dosering van het product toe.

De behandeling dient te gebeuren bij temperaturen tussen 5 °C en 30 °C. Dit betreft zowel de omgevingstemperatuur als de temperatuur van de te injecteren muren.

### 5.7 Afwerking van de behandelde muren

De vochtwerende werking van de geïnjecteerde zone is effectief op korte termijn. De drogingstijd van een muur is echter afhankelijk van de aard van de ondergrond, de muurdikte, het initiële vochtgehalte en de omstandigheden in de binnen- en buitenomgeving. Als vuistregel kan men uitgaan van 1 maand drogingstijd per 2 cm muurdikte.

De boorgaten kunnen gedicht worden met behulp van een hydrofobe mortel, VOLTECO SPIDY 15. De afwerking mag pas uitgevoerd worden na de volledige droging van de muur. (In normale omstandigheden vochtgehalte lager dan 5 massa%, tenzij er een zware belasting door hygroscopische zouten bestaat).

Na het drogen van de muur dient de bepleistering verwijderd te worden, voor zover dit nog niet gebeurde tijdens de behandeling, tot op een hoogte van 40 à 50 cm boven het initiële vochtfront. Het verwijderen van dit pleisterwerk is uitermate belangrijk, om te voorkomen dat hygroscopische zouten die aanwezig zijn in dit pleisterwerk naar het oppervlak migreren en schade veroorzaken aan de afwerking.

Na het uitvoeren van de afwerking kunnen plinten worden bevestigd met hydrofobe mortel. Tijdens de hele afwerkingsfase dient men er zorgvuldig op toe te zien de geïnjecteerde zone niet te overbruggen met een materiaal met capillaire poriën.

Bij zoutbelaste ondergronden wordt de FASSA WALL FOLIE geplaatst, minimum 30cm hoger dan de zoutbelasting. De FASSA WALL FOLIE wordt verlijmd met CODEX POWER CX7 en verankerd in de ondergrond met FASSA PLUG. De naden van de FASSA WALL FOLIE en de pluggen worden overkleefd met FASSA WALL FOLIE TAPE. Na volledige droging van de lijmlaag kan men de FASSA WALL FOLIE bepleisteren.

Opmerking : bij een sterk oneffen ondergrond dient deze eerst uitgevlakt te worden met VOLTECO SPIDY 15.

## 6 Etiketten, verpakking en opslagtermijn

De verpakkingen zijn emmers van 5 liter, bag-in-boxes van 5 liter, worsten van 600 ml en kokers van 310 ml. Ze worden voorzien van een etiket met volgende elementen:

- de naam van het product
- de naam en het adres van de ATG-houder
- het beeldmerk ATG en het referentienummer van de technische goedkeuring
- de toepassingsgebieden
- de universele symbolen inzake de gebruiksvoorzorgen
- de bewaringsvoorwaarden
- het lotnummer, de productiedatum of de gedateerde productiecode
- de uiterste houdbaarheidsdatum

De opslag dient te gebeuren vrij van vorst en vocht. In de gesloten en originele verpakking kan het product gedurende 12 maanden worden bewaard.

Het is belangrijk dat de richtlijnen van de producent met betrekking tot opslag en gebruik zorgvuldig gerespecteerd worden, evenals alle bestaande wetgeving met betrekking tot de verwijdering en verwerking van restafval en verpakkingen.

## 7 Prestaties

De prestaties weergegeven in deze goedkeuring werden aangetoond in het laboratorium volgens een proefmethode ontwikkeld door Buildwise (Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf) – laboratorium REN, op vraag van de Belgische Unie voor Technische Goedkeuringen BUTgb. Deze methodologie is gebaseerd op de resultaten van het prenormatief onderzoek SSTC (Effectiveness of injection products against rising damp - NM/G2/04), en werd gedetailleerd beschreven in het document TV 252.

Deze werkwijze wordt op heden gebruikt voor een vergelijkende en gestandaardiseerde beoordeling van de prestaties van de commerciële producten voor de behandeling van muren tegen opstijgend grondvocht. De belangrijkste doelstelling is het verwerven van praktische informatie met betrekking tot de efficiëntie van het product en haar potentiële nevenwerkingen.

Deze methodologie omvat niet de beoordeling van de duurzaamheid van het product, noch de efficiëntie van de behandeling op lange termijn.

De beoordelingsmethode bestaat uit 2 proeven:

- meting van de potentiële efficiëntie van de behandeling: vermindering van de capillaire absorptie (zie § 7.2);
- migratiecapaciteit van het product (zie § 7.3).

### 7.1 Proefstukken

Verwerkte kalkzandsteenblokken (type Gevo Klis Waalf Streek van de firma CVK Kalkzandsteen) met een totale volumeporositeit van 28,0 % en een volumieke massa van 1,85 g/cm<sup>3</sup>.

De proefstukken, waarvan de afmetingen worden gegeven in Fig. 1, worden volledig gecarbonateerd vóór de aanvang van de proeven (controle aan de hand van fenolftaleïne).

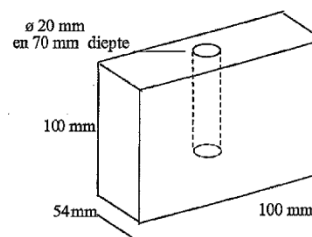


Fig. 1: afmetingen van de proefstukken en uitvoering van het boorgat

### 7.2 Meting van de potentiële doeltreffendheid van de behandeling (vermindering van de capillaire absorptie)

Na vastgelegde conditioneringen van de behandelde proefstukken wordt de capillaire absorptie van een zoutoplossing gedurende 24 uur bepaald. Het te beproeven product wordt daarna geïnjecteerd in het proefstuk. Na aangepaste conditioneringen van de behandelde proefstukken wordt de capillaire absorptie bepaald.

$$\text{Absorptiecriteria (\%)} = 100 \% \times (1 - (m_{t24} - m_{td}) / (m_{n24} - m_{nd}))$$

- $m_{td}$ : droge massa van het behandelde proefstuk
- $m_{t24}$ : massa van het behandelde proefstuk na capillaire beproeving (24 u)
- $m_{nd}$ : droge massa van het niet-behandelde proefstuk
- $m_{n24}$ : massa van het niet-behandelde proefstuk na capillaire beproeving (24 u)

### 7.3 Migratiemogelijkheden van het product

Deze proef heeft tot doel de migratiemogelijkheden van het geteste product op dezelfde proefstukken met verschillende vochtpercentages te beoordelen (40 %, 60 % en 80 % van het percentage van capillaire verzadiging).

$$\text{Migratiecriteria (\%)} = 100 \times (\text{behandeld oppervlak} / \text{totaal oppervlak})$$

### 7.4 Resultaten van de prestatieproeven FASSA-INJECT, standaard dosering

Overeenkomstig de procedure beschreven in de "Goedkeuringsrichtlijn Behandeling van muren tegen opstijgend vocht" en de technische productinfo van FASSA-INJECT waarbij een doorsneeconsumptie van 0,125 l/m/10 cm muurdikte (1,25 l/m<sup>2</sup> doorsnede) wordt vooropgesteld, worden de proefstukken behandeld met 2,0 ml van het gebruiksklare product.

De resultaten van de prestatieproeven worden weergegeven in tabel 1 in overeenkomst met de classificatie zoals bepaald in TV 252 (zie tabel 2). Ter informatie wordt in tabel 3 eveneens de oude classificatie overeenkomstig de "Goedkeuringsrichtlijn B24 – Behandeling van muren tegen opstijgend grondvocht" weergegeven.

**Tabel 1 – Classificatie van het product FASSA-INJECT aan een gemiddeld verbruik van 0,125 l/m/10 cm muurdikte**

Capaciteit van de initiële doeltreffendheid van het product FASSA-INJECT met standaard gemiddeld verbruik van 0,125 l/m/10 cm muurdikte	Vochtigheid van de proefstukken onder toepassing (% tov. de capillaire verzadiging na 24 uur)		
	40 %	60 %	80 %
Vermindering van de capillaire absorptie	≥ 60 %	≥ 60 %	≥ 40 % en < 60 %
Migratie door het materiaal	≥ 25 %	≥ 25 %	≥ 25 %
Klasse	Klasse A+	Klasse A+	Klasse A+

**Tabel 2 – Classificatie van injectieproducten tegen opstijgend grondvocht (volgens TV 252)**

Klasse	Doeltreffendheid Vermindering capillaire absorptie	Doeltreffendheid Migratie door het materiaal	Opmerking
A+	≥ 60 %	≥ 25 %	Hoogst efficiënt product
A	≥ 40 % en < 60 %		Zeer efficiënt product
B	≥ 20 % en < 40 %		Efficiënt product
C	> 20 %	< 25 %	Voldoet niet aan de voorwaarden

**Tabel 3 – Classificatie van de prestaties van de producten tegen opstijgend grondvocht (volgens oude GKL B24)**

Klasse	Doeltreffendheid Vermindering capillaire absorptie	Doeltreffendheid Migratie door het materiaal	Opmerking
A	> 40 %	> 75 %	Het product is uitermate doeltreffend
B	> 40 %	25 % >> 75 %	Het product is zeer doeltreffend
C	20 % >> 40 %	25 % >> 75 %	Het product is doeltreffend
D	10 % >> 20 %	25 % >> 75 %	Het product is matig doeltreffend
E	10 % >> 20 %	< 25 %	Het product is weinig doeltreffend
F	< 10 %	< 25 %	Het product beantwoordt niet aan de eisen van de ATG

## 8 Referenties

- NBN EN 771-1+A1:2015 – “Voorschriften voor metselstenen - Deel 1: Metselbaksteen”
- NBN EN 771-2+A1:2015 – “Voorschriften voor metselstenen - Deel 2: Kalkzandsteen”
- NBN EN 771-6+A1:2015 – “Voorschriften voor metselstenen - Deel 6 : Metselstenen van natuursteen”
- TV 252:2014 – “Technische Voorlichting 252: Vocht in gebouwen: Bijzonderheden van opstijgend vocht”, uitgegeven door BUILDWISE.
- NBN EN ISO 2811-1:2016 – “Paints and varnishes - Determination of density - Part 1: Pycnometer method”
- ASTM D 2196:2020 – “Standard Test Methods for Rheological Properties of Non-Newtonian Materials by Rotational Viscometer”

## 9 Voorwaarden

- A. De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring.
- B. Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUTgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring voor een product, kit of systeem alsook voor de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers 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.
- E. 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.
- F. 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.
- G. De intellectuele eigendomsrechten betreffende de Technische Goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUTgb.
- H. Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 3121) en de geldigheidstermijn.
- I. De BUTgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel 9.

De technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "RUWBOUW & BOUWSYSTEMEN", verleend op 5 mei 2023.

Daarnaast bevestigde de Certificatieoperator BCCA dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de ATG-houder een certificatie-overeenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 27 september 2023.

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Eric Winnepeninckx,  
Secretaris-generaal



Benny De Blaere,  
Directeur



Voor de goedkeurings- en certificatieoperator

Olivier Delbrouck,  
Directeur-generaal



De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het product, 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. Technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb-website ([www.butgb-ubatc.be](http://www.butgb-ubatc.be)) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de technische goedkeuring kan geconsulteerd worden d.m.v. de hiernaast afgebeelde QR-code.



De BUtgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011. De door de BUtgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)) accreditbaar systeem.

De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment

[www.eota.eu](http://www.eota.eu)



Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw

[www.ueatc.eu](http://www.ueatc.eu)



World Federation of Technical Assessment Organisations

[www.wftao.com](http://www.wftao.com)