

**BUtgb** vzw - **UBAtc** asbl



AFWERKING

THERMISCHE VLOERISOLATIE – IN SITU GESPOTEN PUR

**NESTAAN® SQ483/28**

Geldig van 22/04/2024 tot 21/04/2029



**Goedkeuringshouder:**

NESTAAN HOLLAND B.V.

Slabbecoornweg 31-33

NL-4691 RZ THOLEN

Website : [www.nestaan.nl](http://www.nestaan.nl)

E-mail : [info@nestaan.nl](mailto:info@nestaan.nl)



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

\* De door de BUtgb vzw aangeduide certificatieoperator werkt volgens een door BELAC (www.belac.be) accrediteerbaar systeem.



## VOORWOORD

Dit document betreft een eerste versie van de goedkeuringstekst.

De in deze goedkeuringstekst beschreven prestaties mogen slechts aangewend worden wanneer de uitvoering gebeurt door een door de goedkeuringshouder erkende en door de certificatie-operator gecertificeerde installateur. Voor zover dit door de bouwheer voorgeschreven werd, dient de installateur, nadat de werken werden uitgevoerd conform deze technische goedkeuring, de bouwheer een verklaring van overeenkomstigheid te overhandigen.

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 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 B 62-002	2008	Thermische prestaties van gebouwen – berekening van de warmtedoorgangscoefficienten (U-waarden) van gebouwcomponenten en gebouwelementen
NBN EN ISO 6946	2017	Bouwcomponenten en bouwelementen - Thermische weerstand en warmtedoorgang - Berekeningsmethoden
TV 179	1990	Harde vloerbedekkingen op verwarmde vloer
TV 189	1993	Dekvloeren. Deel 1 : Materialen - Prestaties - Keuring
TV 193	1994	Dekvloeren. Deel 2 – Uitvoering

## 1 Voorwerp

Het product bekomen uit het systeem met polyol NESTAAN® POLY SQ483/28 en isocyaan NESTAAN® ISO 30 is een geslotencellig polyurethaanschuim dat hechtend op het draagvlak gespoten wordt en verhardt als thermisch vloerisolatiesysteem. De ATG is van toepassing voor een dikte van 40 mm tot en met 150 mm. Het systeem is bestemd voor gebruik binnen gebouwen met een totale belasting  $\leq 6 \text{ kN/m}^2$  (woningbouw, kantoren,...) en kan zowel bij nieuw- als bij vernieuwbouw toegepast worden. Het wordt aangebracht op een draagvloer uit beton (welfsels of traditionele betonvloer) al dan niet met leidingen in het oppervlak (temperatuur van het water tot 50 °C). Alle andere ondergronden werden niet geëvalueerd binnen het kader van deze Technische Goedkeuring.

Boven leidingen moet de isolatielaag tenminste 30 mm dik zijn.

## 2 Materialen

Het harde polyurethaanschuim is het reactieproduct van twee componenten: NESTAAN® POLY SQ483/28 en isocyaan NESTAAN® ISO 30.

Het vloeibare tweecomponentenmengsel wordt in een dunne film gespoten op de draagvloer. De chemische reactie tussen polyol en isocyaan zorgt voor schuimvorming en expansie waarna het schuim uithardt. De expansie gebeurt o.i.v. een HFO-blaasmiddel.

De productie van polyol NESTAAN® POLY SQ483/28 en isocyaan NESTAAN® ISO 30, waarvoor een grondstofcertificaat met referentie BAG-551-2796-0002-01 werd afgeleverd, valt onder het doorlopende toezicht van de certificatie-operator BCCA.

## 3 Verpakking en merking

Polyol NESTAAN® POLY SQ483/28 wordt geleverd in groene vaten, IBC's of in bulk en is voorzien van een batchnummer. De houdbaarheid van de polyol in ongeopende verpakking bedraagt 3 maanden na levering bij een temperatuur van 5 °C tot 30 °C.

Isocyaan NESTAAN® ISO 30 wordt geleverd in rode vaten, IBC's of in bulk. De houdbaarheid van de isocyaan (in ongeopende verpakking bij een temperatuur van 5°C tot 30°C) staat vermeld op de vaten en IBC's.

Bij gebruikscondities (werf) moet de temperatuur van de polyol en de isocyaan in de wagen tussen 15 °C en 25 °C bedragen.

De componenten zijn voorzien van de vermelding :

- BCCA (logo) certified for use in approved system ATG 3311
- BCCA referentie van het grondstofcertificaat

## 4 Vervaardiging en commercialisatie

Het systeem wordt vervaardigd in de productieplaats van NESTAAN HOLLAND B.V., Slabbecoornweg 31-33, NL-4691 RZ THOLEN.

NESTAAN HOLLAND B.V. zorgt eveneens voor het in de handel brengen van het product in België.

## 5 Erkende installateurs

De ATG-houder erkent één of meerdere installateurs om werken uit te voeren in overeenstemming met deze goedkeuringstekst.

De erkenning is gebaseerd op een doorlopende gunstige beoordeling van de installateur(s) m.b.t. het volgen van regelmatig georganiseerde opleidingen.

Met de in deze goedkeuringstekst vermelde prestaties mag uitsluitend gewerkt worden, wanneer de werken uitgevoerd werden door een door de ATG-houder erkende installateur.

De door de BUTgb aangeduide certificatie-operator, BCCA, certificeert de door de ATG-houder erkende installateurs. Deze laatste zijn dan ook onderworpen aan inspecties door een afgevaardigde van BCCA.

Een lijst van de gecertificeerde installateurs is terug te vinden op de website van BCCA ([www.bcca.be](http://www.bcca.be)).

## 6 Uitvoering

### 6.1 Klimaatomstandigheden bij de uitvoering

De klimaatomstandigheden hebben een grote invloed op de projectie, de expansie en de eindkwaliteit van het schuim.

#### Temperatuur en vochtigheid:

- Omgevingstemperatuur moet hoger zijn dan 5 °C en lager dan 35 °C.
- De temperatuur van het draagvlak moet minstens 5 °C bedragen en maximum 30 °C. Deze temperatuur is te verifiëren met een contact-thermometer.
- De oppervlaktetemperatuur moet minstens 3°C boven het dauwpunt liggen. Het dauwpunt is afhankelijk van de relatieve vochtigheid en de temperatuur van de omgeving. De verificatie van de vochtigheidsgraad is uit te voeren met behulp van een vochtigheidsmeter. De lokalen moeten verwarmd en/of verlucht zijn om een correcte balans tussen temperatuur en vochtigheid te bekomen.

### 6.2 Draagvloer

Het systeem kan rechtstreeks aangebracht worden op de betonnen draagvloer (welfsels, traditionele betonvloer).

Het gebouw moet leeg en proper zijn. De draagvloer dient oppervlaktedroog te zijn, vrij van stof, vetten (bv. ontkistingsolie) en niet hechtende deeltjes (geborsteld), zodat er hechting met de draagvloer bekomen wordt.

### 6.3 Voorbereidende werkzaamheden

Alvorens met het aanbrengen te starten, dient men de bouwelementen die zouden bespat kunnen worden, te beschermen. Ramen en kozijnen dienen volledig afgeplakt te worden. Bepleistering wordt beschermd tot op een hoogte van minstens 50 cm en bij voorkeur 100 cm boven de draagvloer bij middel van een geniete of geplakte plasticfolie. Het gebouw dient regen- en winddicht te zijn.

### 6.4 Apparatuur

De meng- en doseermachine en het materieel nodig voor het spuiten van het systeem NESTAAN® SQ483/28 op het draagvlak, worden op een speciaal daartoe uitgerust voertuig aangebracht. Deze apparatuur is geregistreerd door BCCA.

### 6.5 Aanbrengen van het schuim

De componenten worden uit hun vaten gepompt tot bij de doseerpomp. De slangen die het pistool bevoorraden zijn voldoende lang, plooibaar en kunnen worden verwarmd. De doseerpomp brengt de 2 componenten in de gewenste volumeverhouding (1/1) op de juiste druk (> 80 bar tijdens het spuiten). Een eventueel drukverschil tussen de 2 componenten mag maximaal 15 bar bedragen, waarbij de druk van de polyol minstens even groot moet zijn dan de druk van de isocynaat.

Vervolgens worden de componenten opgewarmd (40 °C tot 50 °C) en via verwarmde en geïsoleerde hogedrukslangen naar het spuitpistool gebracht. De toevoerpompen zijn minimaal T2 drumpompen of gelijkwaardig. In het spuitpistool worden de componenten intensief gemengd en daarna gespoten. De regeling van het spuitdebiet gebeurt door de regeling van de druk en in functie van de spuitkop. De mengkamer van het pistool moet gereinigd worden bij elke werkonderbreking zonder gebruik van solventen, met samengeperste lucht of langs mechanische weg.

Voor iedere inwerkingstelling van de installatie dienen de volgende punten te worden nagekeken:

- Verwarmen van de slangen (met de afzonderlijke componenten)
- Druk, drukverhouding, temperatuur van de componenten
- Volumeverhouding (1/1)
- Verspreiding (vorm) van de straal
- Kleur, uitzicht van het gespoten mengsel en van het schuim
- Expansie van het schuim

De isolatie wordt in verschillende lagen gespoten tot op de gewenste totale dikte.

De aangebrachte lagen hebben een maximum dikte van 40 mm (overeenkomstig de temperatuur en de thermische traagheid van de draagvloer). De eerste laag hecht aan de draagvloer en is bedoeld om de thermische ontwikkeling op gang te brengen en zo te helpen de draagvloer te verwarmen opdat er vanaf de tweede laag een geschikte schuimvorming kan plaatsvinden.

Het is belangrijk om voor het aanbrengen van elke laag enkele minuten te wachten opdat het schuim voldoende tijd heeft gehad om voldoende af te koelen. Indien dit niet gebeurt kan er een slechte hechting tussen de lagen ontstaan. De schuimlaag dient afgekoeld te zijn tot < 30 °C voordat de volgende laag kan worden aangebracht.

De wachttijd tussen de lagen is afhankelijk van de temperatuur van het reeds aangebrachte schuim. Indien langer dan 24 uur gewacht wordt, dient men te controleren of er een goede hechting van de lagen is.

## 6.6 Bepaling van de door de installateur verklaarde uitgevoerde dikte, $d_{uD}$

De uitvoering geeft aanleiding tot variaties van de uitgevoerde dikte  $d_u$ . De volgens de installateur verklaarde uitgevoerde dikte,  $d_{uD}$  = gemiddelde dikte,  $d_G$ .

Voor iedere 100 m<sup>2</sup> gespoten vloeroppervlak moeten op 10 plaatsen diktemetingen plaatsvinden. Door visuele beoordeling worden 5 metingen uitgevoerd in het gebied van de waarschijnlijk hoogste dikte en 5 metingen in het gebied van de waarschijnlijk laagste dikte. Indien het oppervlak groter is dan 100 m<sup>2</sup>, worden voor iedere bijkomende 20 m<sup>2</sup> twee bijkomende metingen uitgevoerd (een waarschijnlijk hoogste dikte en een waarschijnlijk laagste dikte).

Individuele metingen moeten tenminste 200 mm van elkaar verwijderd zijn en representatief zijn (voor de zones met grootste en kleinste dikte). Er worden geen metingen uitgevoerd in het gebied tot 200 mm vanaf de zijkanten of vanaf een rand of hoek. Indien echter de breedte van het vloeroppervlak kleiner dan 450 mm bedraagt, dan worden geen metingen uitgevoerd in het gebied tot 100 mm vanaf de zijkanten of vanaf een rand of hoek.

Het gemiddelde van de tien metingen wordt voor iedere 100 m<sup>2</sup> bepaald en, voor zover van toepassing, het gemiddelde van deze gemiddelden. D.w.z. per vloerdeel wordt één gemiddelde dikte bepaald.

De gemiddelde uitgevoerde dikte stemt overeen met de verklaarde uitgevoerde dikte,  $d_{uD}$ .

Volgende criteria zijn geldig op een individuele meting t.o.v. de gemiddelde dikte :

- -25 % of -15 mm (kleinste waarde)
- +20 mm

Opmerking: Deze bepaling van de gemiddelde dikte,  $d_G$ , stemt overeen met EN 14315-2:2013, Bijlage A, paragrafen 2 en 3, met aanvullende voorzieningen.

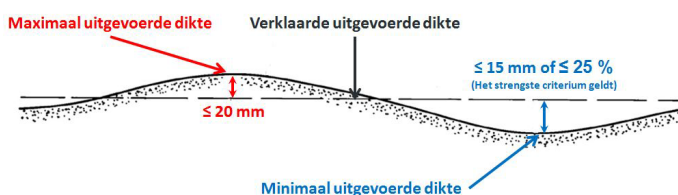


Fig. 1 – Bepaling van de verklaarde uitgevoerde dikte

## 6.7 Afwerking van het schuim

Na enige tijd d.w.z. na uitharding van de bovenste laag, kunnen, in optie, de koppen van het hardschuim gebroken, en alle oneffenheden weggeschuurd en opgeveegd worden, zodat een praktisch vlak oppervlak (vlakheidstolerantie:  $\pm 1$  cm / 2 m) bekomen wordt. Dit wordt bijvoorbeeld uitgevoerd voor bepaalde vloerverwarmingssystemen. Zettingsvoegen aanwezig in de draagstructuur dienen in de isolatie doorgetrokken te worden.

Op deze isolatielaag kan door andere onderaannemers (plaatser vloerverwarming, plaatser dekvloer, vloerders e.d.) gewoon verder gewerkt worden. Punt- en geconcentreerde hoge belastingen zijn niet toegelaten.

Op de PUR vloerisolatie wordt traditioneel een gewapende dekvloer van minimum 5 cm dikte voorzien of een dekvloer zoals voorzien voor het toegepaste vloerverwarmingssysteem (zie ook TV 179 “Harde vloerbedekkingen op vloerverwarming”, TV 189 “Dekvloeren” en TV 193 “Dekvloeren – deel 2 – uitvoering”).

De verdere afwerking mag 24 uur na afwerking van het schuim aangebracht worden.

Indien er bij uitvoering een dekvloer geplaatst wordt op de vloerisolatie is een tussenliggende scheidingslaag aanbevolen. In dat geval wordt er een beschermingslaag bovenop de isolatie voorzien (bv. een polyethyleenfolie met een minimale dikte van 0,2 mm), in overeenstemming met TV 193 van Buildwise, alvorens de dekvloer aan te brengen.

## 7 Prestaties

Wanneer de materialen volgens § 2 uitgevoerd worden door erkende installateurs overeenkomstig § 5 en toegepast worden zoals voorzien in § 6, dan mag met de in tabel 1 opgenomen prestaties gerekend worden.

Hierna worden de prestatiekenmerken van het systeem NESTAAN® SQ483/28 weergegeven. In de kolom “BUTgb” worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de BUTgb werden vastgelegd. In de kolom “ATG-houder” worden de aanvaardingscriteria vermeld die de fabrikant zichzelf oplegt.

Het naleven van deze aanvaardingscriteria wordt bij de verschillende controles nagegaan en valt onder de productocertificatie. De prestaties van het systeem, zoals vermeld in Tabel 1, zijn onderworpen aan inspecties door de certificatie-operator.

Tabel 1 – Systeemprestaties

Kenmerk	Evaluatiemethode	Criterium		Voldoet?
		BUtgb: Minimale voorwaarde	ATG-houder: Systeemprestaties	
Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda_D$ (W/m.K)	NBN EN 12667	$\leq 0,065$		
4 cm $\leq d < 8$ cm			0,029	Voldoet
8 cm $\leq d < 12$ cm			0,027	
12 cm $\leq d \leq 15$ cm			0,026	
Dimensionele stabiliteit :	NBN EN 1604			
48 u / 70 °C / 90 % RV		$\Delta\epsilon_{l,b} \leq 9 \%$	$\Delta\epsilon_{l,b} \leq 9 \%$	Voldoet
		$\Delta\epsilon_d \leq 5\%$	$\Delta\epsilon_d \leq 5\%$	
48 u / -20 °C		$\Delta\epsilon_{l,b} \leq 1 \%$	$\Delta\epsilon_{l,b} \leq 1 \%$	Voldoet
		$\Delta\epsilon_d \leq 1 \%$	$\Delta\epsilon_d \leq 1 \%$	
Waterabsorptie door gedeeltelijke onderdompeling (kg/m <sup>2</sup> )	NBN EN 1609 Methode B	$\leq 0,30$	$\leq 0,30$	Voldoet
Druksterkte / drukspanning bij 10 % vervorming (kPa)	NBN EN 826	$\geq 150$	$\geq 150$	Voldoet
Volumemassa (kg/m <sup>3</sup> )	NBN EN 1602	$\geq 33$	37 - 45	Voldoet
Verdeelde statische belasting 7 dagen / 40 kPa / 70 °C (na een voorconditionering gedurende 7 dagen / 50 °C)	NBN EN 1605	$\epsilon_1 \leq 1 \%$	$\epsilon_1 \leq 1 \%$	Voldoet
		$\epsilon_2 - \epsilon_1 \leq 5 \%$	$\epsilon_2 - \epsilon_1 \leq 5 \%$	
Wisselende belasting – vermoeiing 15.000 cycli : 2 kPa tot 6 kPa	TV 189 § 8.2.3	<2 mm en stabilisatie	<2 mm en stabilisatie	Voldoet
Gesloten cellen	EN ISO 4590	$\geq 90 \%$	$\geq 90 \%$	Voldoet
Blaasmiddel	Celgasanalyse	*	*	*
Brandreactie	Euroklasse Classificatie volgens EN 13501-1	A1 – F of niet onderzocht	Niet onderzocht	Voldoet

\*: Verklaring door de fabrikant dat de Europese regelgeving i.v.m. het blaasmiddel wordt gerespecteerd.



## 8 Berekening U-waarde geïsoleerde vloer

Zie NBN B 62-002 "Thermische prestaties van gebouwen – berekening van de warmtedoorgangscoefficienten (U-waarden) van gebouwcomponenten en gebouwelementen", editie 2008.

$$1/U = R_T = R_{si} + R_{vloer} + R_{se} \quad [W/(m^2.K)]$$

$$U = 1/R_T \quad [W/(m^2.K)] \quad (1)$$

$$R_{vloer} = R_1 + R_2 + \dots + R_{PUR} + \dots + R_n \quad [(m^2.K)/W]$$

$$R_{PUR} = 0,925 \cdot d_{UD} / \lambda_D \quad [(m^2.K)/W]$$

Waarbij:

- $R_T$ : de totale warmteweerstand van de vloer
- $R_{vloer}$ : thermische weerstand van de vloer, als som van de thermische weerstanden (rekenwaarden) van de diverse samenstellende lagen
- $R_{si}$ : de warmteovergangswaarde aan de bovenkant van de vloer, conform NBN EN ISO 6946.
- $R_{PUR}$ : de gecorrigeerde warmteweerstand van de in situ PUR isolatielaag
- $R_{se}$ : de warmteovergangswaarde aan de onderkant van de vloer, conform NBN EN ISO 6946.
- $U$ : warmtedoorgangscoefficient ( $W/m^2.K$ ) van de vloer, berekend volgens (1)
- $d_{UR}$ : volgens installateur verklaarde uitgevoerde dikte
- $\lambda_D$ : de gedeclareerde warmtegeleidingscoëfficiënt van de in situ PUR isolatielaag

Tabel 2 –  $R_{PUR}$

Dikte (mm)	$R_{PUR}$ [(m <sup>2</sup> .K)/W]
40	1,25
50	1,55
60	1,90
70	2,20
80	2,70
90	3,05
100	3,40
110	3,75
120	4,25
130	4,60
140	4,95
150	5,30

## 9 Verklaring van overeenkomstigheid

De verklaring van overeenkomstigheid wordt aan de installateur bezorgd door de door de BUtgb vzw aangeduide goedkeurings- en certificatie-operator voor de in situ PUR vloerisolatie, BCCA. Voorwaarde om hiertoe over te gaan is dat de installateur voldoet aan de eisen gesteld m.b.t. informatie-overdracht door dit bedrijf aan BCCA. Het betreft de t.o.v. BCCA aangemelde bouwplaats, het ter beschikking stellen van de planning van de werken en van het verslag van uitgevoerde werken.

Voor zover dit door de bouwheer voorgeschreven werd, dient de installateur, nadat de werken werden uitgevoerd conform deze ATG, de bouwheer een verklaring van overeenkomstigheid te overhandigen.

Noch de BUtgb vzw, noch BCCA doen d.m.v. de verklaring van overeenkomstigheid een uitspraak over het al dan niet in overeenstemming zijn van de werken met de in deze goedkeuringstekst opgenomen specificaties. Het blijft de uitsluitende verantwoordelijkheid van de installateur om dergelijke verklaring af te leggen.

Na elke gevalideerde aanvraag, geeft BCCA informatie over de authenticiteit van de verklaring.

Een model van dergelijke verklaring van overeenkomstigheid wordt gegeven in bijlage 1 van de goedkeuringstekst.

## 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 3311 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 "AFWERKING", verleend op 19 maart 2024.

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: 22 april 2024.

Voor de <b>BUtgb</b> , als geldigverklaring van het goedkeuringsproces		
	Eric Winnepenninckx Secretaris Generaal	Benny De Blaere Directeur
Voor de operatoren		
<b>Buildwise</b>		Olivier Vandooren Directeur
<b>SECO Belgium</b>		Bernard Heiderscheidt Directeur
<b>BCCA</b>		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:





# BIJLAGEN

## Bijlage 1: Model Verklaring van Overeenkomstigheid

<b>BUtgb</b> Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw	<b>UBAtc</b> Union belge pour l'Agrément technique de la Construction asbl
--	---

---

### VERKLARING VAN OVEREENKOMSTIGHEID MET ATG "THERMISCHE VLOERISOLATIE DOOR MIDDEL VAN IN SITU GESPOYD PUR"

Revisie: [1/2]

Ondergetekende installateur verklaart dat de in situ PUR vloerisolatie, uitgevoerd op de staande bouwplaats, uitgevoerd werd in overeenstemming met de hieronder vermelde ATG.

**Bouwplaats:**

Installateur:

Uitvoeringsdatum v.d. werken:

Product:

ATG-houder:

De prestaties van het isolatiemateriaal voldoen aan de vereisten in de ATG

Karakteristieken van de uitgevoerde werken

Benaming vloerdeel	Aard vloer	Therm. isolatiedikte du [mm]	R <sub>PUR</sub> [m <sup>2</sup> K/W]	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
vloer woning	Vloer op de grond			

Totale oppervlakte met door de installateur geïsoleerde vloeroppervlak: **m<sup>2</sup>**

Datum : :

Handtekening van de daartoe gemachtigde vertegenwoordiger van de installateur:

---



**BCCA**

ASBL BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION VZW  
OPERATIONELE ZETEL / SIÈGE OPERATIONNEL: HERMESLAAN 9 – 1831 DIEGEM  
MAATSCHAPPELIJKE ZETEL / SIÈGE SOCIAL: KANTERSTEEN/CANTERSTEEN 47 – 1000 BRUSSEL/BRUXELLES  
T+32(0)2 238.24.11  
MAIL@BCCA.BE • WWW.BCCA.BE

Deze verklaring van overeenkomstigheid van de werken met de ATG werd aan bovenvermelde installateur voor bovenstaande bouwplaats overgemaakt door de door de BUTgb vzw aangeduide certificatie-operator Belgian Construction Certification Association, BCCA. Voorwaarden van de ATG zijn dat een geldige technische goedkeuring, ATG, voor het in-situ PUR vloer isolatie systeem is afgegeven dat bovenvermelde installateur erkend werd door desbetreffende ATG-houder en beschreven is op het ATG-certificaat afgeleverd, ATG-certificaat en dat bovenvermelde installateur voldeed aan de eisen van de ATG, m.b.t. informatie-overdracht voor bovenstaande bouwplaats door de installateur aan de BCCA. Het is de taak van BCCA ter beschikking stellen van de planning van de werken en van het verslag van de uitvoering van de werken. BCCA oefent in het kader van de certificatie van de installateur regelmatig controles uit op de uitvoering en doet steekproefmatig beproevingen op het geplaatste isolatiemateriaal.

**Opmerkingen:**

*In het algemeen hebben technische goedkeuring en certificatie tot doel de veiligheid van de gebruikers te vergroten. Technische goedkeuringen met certificatie, ATG, en ATG certificaten in het kader van de in-situ PUR vloerisolatie beogen, d.m.v. een initiële gebruiksgeschiktheidsverklaring en doorlopende controle van de uitvoering, de afgeleverde producten, het vergroten van het vertrouwen in het product, het productie- en verwerkingsproces en het waarborgen van de kwaliteit van een bepaalde bouwplaats is.*

*Wat de verwerking van de producten betreft, slaan noch Technische Goedkeuringen met certificatie, ATG, noch de door BCCA afgeleverde certificaten, op de kwaliteit van individueel uitgevoerde werken. De goedkeuring en de certificatie van producten voor in situ PUR vloerisolatie en de certificaten van de installateur voor zijn bekwaamheid moet blijken om volgens de algemene regels der kunst en goed vakmanschap, de uitvoeringsrichtlijnen van één of meerdere goedkeuringen en de eisen opgelegd door BCCA te werken, te produceren en te verwerken van individueel uitgevoerde werken.*

## ANGRIJKEN EN VOORSCHAPPEN

Dit document bevat:

- door BCCA ter beschikking gestelde informatie met betrekking tot de prestaties van de isolatie vanuit de ATG
- gegevens met betrekking tot de bouwplaats, ingebracht door de installateur (bedrijf), via de databank.

Deze gegevens worden in dit document automatisch gegenereerd vanuit de databank; de installateur kan deze niet meer aanvullen en/of gegevens niet toevoegen aan het document zoals het door de databank gegenereerd wordt.

De bouwheer / de bouwheer kan de nauwkeurigheid van de door BCCA ter beschikking gestelde informatie controleren op volgende manier met URL: <http://www.conformity.be>.

⇒ Voor verdere nodige informatie is:

Referentie:

Woord:

## Bijlage 2: Erkende installateurs

Er mag slechts verwezen worden naar deze Technische Goedkeuring wanneer de uitvoering gebeurt door een door de ATG-houder erkende en door de certificatie-operator gecertificeerde installateur. Indien dit door de bouwheer voorgeschreven werd, dient de installateur, nadat de werken werden uitgevoerd conform deze ATG, de bouwheer een verklaring van overeenkomstigheid te overhandigen.

### Erkende installateurs (op datum van 22/04/2024)

Naam	Contactgegevens	Geregistreeerde apparatuur
Isofloor bv	Assesteenweg 117 B B-1740 Ternat Website: <a href="http://www.isofloor.be">www.isofloor.be</a> E-mail: <a href="mailto:info@isofloor.be">info@isofloor.be</a>	Graco Reactor H40 serienummer A11864-C19C
Koen Renders bv	Industrieweg 8 2390 Malle Website: <a href="http://www.koenrenders.com">www.koenrenders.com</a> E-mail: <a href="mailto:info@koenrenders.be">info@koenrenders.be</a>	Gama Evolution G-50H serienummer 08-0031
Pro-chapes sprl	Rue de la Baronnerie 1 B-4920 Aywaille Website: <a href="http://www.pro-chapes.be">www.pro-chapes.be</a> E-mail: <a href="mailto:info@pro-chapes.be">info@pro-chapes.be</a>	Gama Evolution G35H serienummer 15-115
Pump and Mixing Service nv	Vaartweg 3 B-1651 Lot Website: <a href="http://www.pms.be">www.pms.be</a> E-mail: <a href="mailto:info@pms.be">info@pms.be</a>	Graco Reactor H-40 serienummer A10687 Graco Reactor E-30 serienummer A1109

De laatste versie van de lijst van gecertificeerde installateurs is steeds terug te vinden op [www.bcca.be](http://www.bcca.be).