

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl



GEVELBEKLEDINGEN

ETICS MET HARDE BEKLEDING

GRANOL'THERM BRICK

Geldig van 30/01/2026 tot 29/01/2031

Goedkeuringshouder en verdeler:

Cantillana nv
Kortrijksesteenweg 1084 – bus 03.03
9051 Sint-Denijs-Westrem
Website: www.cantillana.be
E-mail: info@cantillana.be



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: Koloniënstraat 56 bus 10 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Certificatieoperator



BCCA

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	2022-06-30	BUtgb Algemeen Goedkeurings- en Certificatiereglement
TV 279	2021	Harde bekledingen op buitenisolatie (ETICS met harde bekledingen)
PTV 651	2025	Technische voorschriften – Metselmortel en voegmortel
STS 56.1	1999	Dichtingskitten voor gevels
NBN B 15-001	2024	Beton – Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit – Nationale aanvulling bij NBN EN 206:2013+A2:2021
NBN B 23-004	2021	Baksteenstrippen - Eigenschappen en prestatie-eisen
NBN B 62 400	2016	Hygrothermische eigenschappen van gebouwen - Bepaling van de weerstand tegen hygrothermische belasting van op buitenisolatie gekleefde harde bekledingen - Beproevingmethode
NBN EN 206+A2	2021	Beton - Specificatie, prestaties, productie en conformiteit
NBN EN 771-x+A1	2015	Voorschriften voor metselstenen
NBN EN 998-1	2016	Specificaties voor mortel voor metselwerk - Deel 1: Pleistermortel voor binnen- en buitentoepassingen
NBN EN 998-2	2016	Specificaties voor mortels voor metselwerk - Deel 2: Mortels voor metselwerk
NBN EN 12004-1	2017	Lijmen voor tegels - Part 1: Eisen, conformiteitsbeoordeling, classificatie en aanduiding
NBN EN 13163+A1	2015	Producten voor thermische isolatie van gebouwen - Fabrieksmatig vervaardigde producten van geëxpandeerd polystyreeschuim (EPS) - Specificatie
NBN EN 13501-1	2019	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwelementen - Deel 1: Classificatie met behulp van gegevens van reactie op brandtesten
NBN EN 13888-1	2022	Mortel voor keramische tegels - Deel 1: Eisen, classificatie, benaming, markering en aanduiding
NBN EN 14411	20165	Keramische tegels - Definities, classificatie, eigenschappen, evaluatie van conformiteiten en merken
NBN EN 15286	2013	Geperste steen - Platen en tegels voor de afwerking van muren (binnen en buiten)
NBN EN ISO/IEC 17067	2013	Conformiteitsbeoordeling - Grondbeginselen van productcertificatie en richtlijnen voor productcertificatieschema's (ISO/IEC 17067:2013)
NBN EN ISO 6946	2017	Bouwcomponenten en bouwelementen – Thermische weerstand en warmtedoorgang – Berekeningsmethoden
NBN EN ISO 6946 ANB	2024	Bouwcomponenten en bouwelementen – Thermische weerstand en warmtedoorgang – Berekeningsmethoden - Nationale Bijlage

1 Informatie betreffende de in deze gebruiksgeschiktheidsverklaring opgenomen prestaties van het systeem en de componenten

Onderstaande prestaties werden, op verzoek van de goedkeuringshouder, in het kader van de goedkeuringsprocedure onderzocht door de goedkeuringsoperator.

De goedkeuringshouder dient de in deze gebruiksgeschiktheidsverklaring opgenomen resultaten van het onderzoek in acht te nemen voor de bepaling van de in de handel gehanteerde component- en systeemprestaties en moet deze, zo nodig, aanpassen. Bij ontstentenis van initiatieven van de houder hieromtrent, kan de vzw BUtgb of de operator een initiatief ondernemen.

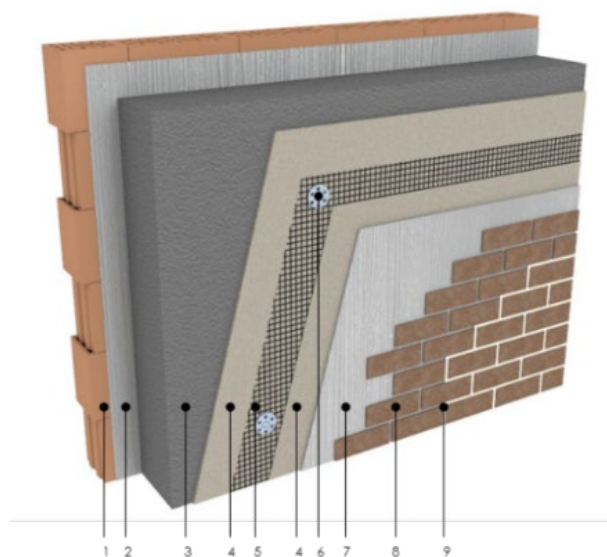
Het in deze gebruiksgeschiktheidsverklaring beschreven systeem dient volgens de beschrijving te worden uitgevoerd door gespecialiseerde aannemers.

2 Voorwerp

Deze technische goedkeuring behandelt een systeem voor de buitenisolatie van gevels bestemd om de muren aan de zijde blootgesteld aan weer en wind te bekleden.

Dit systeem voor de buitenisolatie van gevels heeft volgende opbouw (zie Fig. 1):

- een fabrieksmatig vervaardigde isolatie die aan de muur bevestigd wordt door bevestigingswijze 2 (zie § 2.1);
- een grondpleister met wapeningsweefsel die ter plaatse op de isolatie aangebracht wordt;
- een harde bekleding, al dan niet opgevoegd, die ter plaatse op de grondpleister met wapeningsweefsel verlijmd wordt;
- een voegmortel, indien van toepassing.



- 1 Ondergrond
- 2 Lijm
- 3 Isolatie
- 4 Grondpleister
- 5 Wapeningsweefsel
- 6 Anker
- 7 Lijmmortel
- 8 Harde bekleding
- 9 Voegmortel

Fig. 1 – Opbouw van het ETICS
(External Thermal Insulation Composite Systems)

2.1 Bevestigingswijzen

Dit ETICS met harde bekleding dient aan de ondergrond bevestigd te worden via **wijze 2; mechanische verankering aan de ondergrond door middel van schotelbevestigingen, aangevuld met een verlijming**. De windbelasting wordt volledig opgenomen door de mechanische verankering. De EPS-isolatieplaten dienen bijkomend verlijmd te worden over ten minste 60 % van het oppervlak van de isolatieplaat volgens de rand- en noppenverlijming of de rand- en streepverlijming. Hierbij wordt de lijm mortel aangebracht aan de rand van de plaat en in doten of strepen verdeeld over de plaat. Volledige verlijming is eveneens mogelijk volgens de “kambedmethode”. De lijm draagt bij tot een voldoende vlakheid van het systeem, beperkt de vervorming van het ETICS (bv. verplaatsing van het systeem in het vlak en opwelling) en verhindert luchtstroming achter de isolatieplaten..

Het is noodzakelijk om de bevestigingswijze te bepalen om het ETICS correct te dimensioneren, zodat het kan weerstaan aan de windbelasting en aan de schuifspanning (eigen gewicht). Zo dient bij wijze 2 het aantal ankers berekend te worden in functie van de windbelasting (zie § 9.7).

2.2 Samenstelling van het ETICS

Het ETICS, dat samen met de hulpcomponenten wordt toegepast in overeenstemming met de uitvoeringsrichtlijnen van de fabrikant en de Technische Voorlichting “Harde bekleding op buitenisolatie (ETICS met harde bekleding)” (TV 279) is samengesteld zoals beschreven in Tabel 1.

Tabel 1 – Samenstelling van het ETICS

Bevestiging	Wijze 2
Lijm	Granol'therm G/W
Isolatie	Granol'therm DP 100
	Granol'therm DP 160
	Granol'therm DP 162
Grondpleister	Granol'therm G/W
Wapeningsweefsel	Granol'therm AGG
Anker	Granol'therm STR U 2G
	Granol'therm CS 8
Lijmmortel harde bekleding	Granol'therm Brickstick S1
Harde bekleding	Baksteenstrips (IW1 tot IW4)
	Keramische steenstrips en tegels (Aia/Bla)
	Betonsteenstrips
Voegmortel	Joint'in
	Joint'in P
	Joint'fill® Nanoclean

3 Toepassing

Dit ETICS is geschikt voor gevels die te bekleden zijn met een isolatieproduct waarop een gewapende grondpleister wordt aangebracht en vervolgens een harde bekleding verlijmd wordt, hetzij met:

- aanbrengen van een voegmortel om gevels met een gevoegd uitzicht te krijgen;
- gelijmd uitzicht (zonder het gebruik van een voegmortel) enkel mogelijk bij bak-, beton- en keramische steenstrips.

Bij gevels met een gelijmd uitzicht (enkel mogelijk bij bak-, beton- en keramische steenstrips), is de voegbreedte beperkt tot maximaal 8 mm.

Dit ETICS is bestemd om aangebracht te worden op buitenmuren in nieuwbouw en renovatie in volgende materialen:

- zwaar en licht beton (NBN EN 206 & NBN B 15-001) met BENOR-merk of gelijkwaardig;
- betonnen prefab elementen;
- gecementeerd of niet-gecementeerd metselwerk met metselsteen conform reeks NBN EN 771-x+A1;
- minerale bekledingen (tegels, natuursteen).

De verenigbaarheid van het gevelisolatiesysteem met de bekleding dient te worden aanvaard door de ATG-houder

Voor zover aan volgende eisen wordt voldaan:

- helling: verticaal;
- luchtdichtheidsklasse L1 of beter; het ETICS is niet bestemd om de luchtdichtheid van de gevel te verzekeren;
- bij uitvoering met bak-, beton- en keramische strips (zie § 9.3), binnenklimaatklasse I, II en III. In geval van binnenklimaatklasse IV (gebouwen met een hoge vochtproductie) dient een hygrothermische studie uitgevoerd te worden om het risico op inwendige condensatie te beoordelen;
- bij uitvoering met keramische tegels (zie § 9.3), binnenklimaatklasse I en II. In geval van binnenklimaatklasse III of IV (gebouwen met een hoge vochtproductie) dient een hygrothermische studie uitgevoerd te worden om het risico op inwendige condensatie te beoordelen.

Dit ETICS start op een hoogte van minimum 30 cm boven het maaiveld. Deze hoogte kan tot 15 cm worden verminderd voor gevels met weinig blootstelling aan schokken en spatwater (start op plat dak, bijvoorbeeld).

Dit ETICS kan toegepast worden op hoge, middelhoge en lage gebouwen (zie § 9.1) en tot een hoogte overeenstemmend met de maximale toelaatbare rekenwaarde voor de windbelasting opgenomen in Tabel 2 (zie §9.7) en, in ieder geval, beperkt tot:

- bij uitvoeringen met bak-, beton- en keramische steenstrips
 - formaat van maximum 150 cm²: 25 m;
 - formaat van 150 cm² tot 360 cm²: 15 m;
- bij uitvoeringen met keramische tegels:
 - formaat van maximum 150 cm²: 25 m;
 - formaat van 150 cm² tot 625 cm²: 15 m;
 - formaat van 625 cm² tot 800 cm²: 10 m.

De horizontale toepassing boven het hoofd (90°) en de geschiktheid van het ETICS op andere ondergronden (hout, metaal) werd niet beoordeeld in het kader van het goedkeuringsonderzoek.

Tabel 2 – Maximale toelaatbare rekenwaarde voor de windbelasting ⁽¹⁾ [Pa]

Isolatie EPS	Wijze 2
Granol'therm DP 100	
Granol'therm DP 160	≤ 2.000 ⁽²⁾
Granol'therm DP 162	

⁽¹⁾ voor de overeenkomst met de hoogte, zie TV 279, tabel I4.
⁽²⁾ functie van het aantal ankers, zie § 9.7

4 Identificatie van de door de goedkeuringshouder in de handel gebrachte hoofdcomponenten van het systeem

4.1 Hoofdcomponenten gecertificeerd door de certificatieoperator

4.1.1 Draagwijdte

De onderstaande componenten worden door de goedkeuringshouder of de Belgische verdeler op de markt gebracht en worden door de certificatieoperator gecertificeerd volgens productcertificatieschema 5 van NBN EN ISO/IEC 17067.

4.1.2 Lijm & grondpleister

De mortel Granol'therm G/W is een minerale mortel conform de NBN EN 998-1.

De kenmerken van de lijm en grondpleister Granol'therm G/W voldoen aan Tabel 3.

4.1.3 Isolatie

Deze zijn fabrieksmatig vervaardigde producten van minerale wol (EPS) volgens NBN EN 13163+A1.

De kenmerken van de isolatie voldoen aan Tabel 4.

De panelen Granol'therm DP 100 en Granol'therm DP 160 hebben rechte randen. De panelen Granol'therm DP 162 zijn met tand- en groef.

4.1.4 Lijmmortel harde bekleding

De lijmmortel voor harde bekleding Granol'therm Brickstick S1 is een lijmmortel op basis van cement gemodificeerd met harsen, klasse C2TES1 volgens NBN EN 12004-1.

De kenmerken van de lijmmortel voldoen aan Tabel 5 en Tabel 6.

4.2 Hoofdcomponenten niet gecertificeerd door de certificatieoperator

4.2.1 Draagwijdte

De hieronder vermelde componenten worden onder de verantwoordelijkheid van de goedkeuringshouder of zijn Belgische verdeler op de markt aangeboden en worden door een derde gecertificeerd volgens productcertificatieschema 5 van NBN EN ISO/IEC 17067.

4.2.2 Anker

De ankers opgenomen in het ETICS zijn de Granol'therm STR U 2G en Granol'therm CS 8.

De ankers worden volgens EAD 330196-01-0604 beoordeeld.

Op de karakteristieke waarde (N_{Rk} in de technische documentatie van de fabrikant, N_{Rk1} in TV 279) van de trekweerstand van het anker uit de ondergrond (volgens breukmechanisme n°1) moet een veiligheidscoëfficiënt van 2,0 toegepast worden (γ_M).

4.2.3 Wapeningsweefsel

Het wapeningsweefsel wordt volgens EAD 04-0016-00-0404 beoordeeld.

Tabel 7 vat de kenmerken van het wapeningsweefsel samen.

4.3 Hoofdcomponenten niet gecertificeerd

4.3.1 Draagwijdte

De onderstaande componenten worden door de goedkeuringshouder of de Belgische verdeler op de markt gebracht, maar worden niet gecertificeerd volgens productcertificatieschema 5 van NBN EN ISO/IEC 17067.

4.3.2 Harde bekleding

De harde bekleding bestaat ofwel uit steenstrips (esthetische: uiterlijk van het metselwerk) ofwel uit tegels.

De baksteenstrips, zonder glazuurlagen of behandeling die een invloed hebben op hun fysische eigenschappen, beantwoorden aan NBN B 23-004.

De kenmerken van de baksteenstrips voldoen aan Tabel 8.

De keramische steenstrips en de keramische tegels, met of zonder glazuurlagen, beantwoorden aan NBN EN 14411.

De kenmerken van de keramische steenstrips en tegels voldoen aan Tabel 9.

De betonsteenstrips, beantwoorden aan NBN EN 15826.

De kenmerken van de betonsteenstrips voldoen aan Tabel 10.

4.3.3 Voegmortel

De Joint'in en Join'in P zijn voegmortels volgens NBN EN 998-2 voor het voegen van bak- en betonsteenstrips.

De Joint'fill® Nanoclean is een voegmortel type CG2 WA volgens NBN EN 13888-1 voor het voegen van baksteenstrips (type IW1), keramische steenstrips en de keramische tegels.

De kenmerken van de voegmortels Joint'in, Join'in P en Joint'fill® Nanoclean worden aangegeven in Tabel 11, Tabel 12 en Tabel 13.

4.3.4 Afdichtingsband

De Compri'band SE 15 is een slagregendichte (tot 600 Pa), voorgecomprimeerde afdichtingsband die gebruikt dient te worden voor het afdichten van aansluitingen van het ETICS met andere delen van het gebouw (zoals ramen en deuren).

De kenmerken van de afdichtingsband voldoen aan Tabel 14.

De afdichtingsband is verkrijgbaar in 3 diktes (2 - 6 mm, 4 - 9 mm en 5 - 12 mm).

Tabel 3 – Lijm en grondpleister

Kenmerk	Granol'therm G/W
Aard bindmiddel	mineraal
Verpakking [kg]	25
Liter water per verpakking [l]	6,0 – 7,6
Schijnbare dichtheid poeder [kg/dm ³]	ca. 1,30
Verbruik poeder [kg/m ²]	
lijm	3,0 – 5,0
grondpleister	3,0 – 7,0
Rusttijd voor gebruik [min]	5
Open tijd [uur] (20 °C / 50 % R.V.) (NBN EN 1015-9)	1 – 3
Droogtijd [uur] (20 °C / 50 % R.V.)	48 – 72
Minimale laagdikte grondpleister [mm]	> 3

Tabel 4 – Isolatiepaneel

Kenmerk	Granol'therm DP 100	Granol'therm DP 160 / 162
Kleur	wit	grijs
Oppervlak	gesneden	gesneden
Brandreactieklasse (NBN EN 13501-1)	Euroklasse E	Euroklasse E
Schijnbare dichtheid [kg/m ³] (NBN EN 1602)	13 – 18	13 – 18
Thermische geleidbaarheid λ_D [W/m.K] (NBN EN 12667 & NBN EN 12939)	0,038	0,031
Lengte [mm] (NBN EN 822)	1.000 ± 2	1.000 ± 2
Breedte [mm] (NBN EN 822)	500 ± 2	500 ± 2
Dikte [mm] (NBN EN 823)	40 – 300 ± 1	40 – 300 ± 1
Haaksheid [mm/m] (NBN EN 824)	≤ 2	≤ 2
Haaksheid op de dikte [mm] (NBN EN 824)	≤ 0,5	≤ 0,5
Vlakheid [mm] (NBN EN 825)	≤ 2	≤ 2
Dimensionele stabiliteit [%] (23 °C/50 % R.V.) (NBN EN 1603)	$\Delta\epsilon_i \leq 0,2$ en $\Delta\epsilon_b \leq 0,2$	$\Delta\epsilon_i \leq 0,2$ en $\Delta\epsilon_b \leq 0,2$
Dimensionele stabiliteit [%] (48 h, 70 °C) (NBN EN 1604)	$\Delta\epsilon_i, \Delta\epsilon_b$ en $\Delta\epsilon_d \leq 0,5$	$\Delta\epsilon_i, \Delta\epsilon_b$ en $\Delta\epsilon_d \leq 0,5$
Waterabsorptie door gedeeltelijke onderdompeling [kg/m ² .24h] (NBN EN 1609)	≤ 1,0	≤ 1,0
Waterdampdiffusieweerstand μ [-] (NBN EN 12086)	20 – 50	20 – 50
Treksterkte loodrecht op het vlak [kPa] (NBN EN 1607)	≥ 100	≥ 100
Afschuifsterkte f_{ok} [kPa] (NBN EN 12090)	≥ 20	≥ 20
Afschuifmodulus G_m [kPa] (NBN EN 12090)	≥ 1.000	≥ 1.000

Tabel 5 – Lijmmortel harde bekleding

Kenmerk	Granol'therm G/W
Aard bindmiddel	mineraal
Type	C2TES1
Verpakking [kg]	25
Liter water per verpakking [l]	ca. 7
Schijnbare dichtheid poeder [kg/dm ³]	ca. 1,65
Verbruik poeder [kg/m ²]	6,0 – 8,2
Rusttijd voor gebruik [min]	5
Open tijd [uur] (20 °C / 50 % R.V.) (NBN EN 1346)	0,5
Droogtijd [dag] (20 °C / 50 % R.V.)	-

Tabel 6 – Prestaties lijmmortel harde bekleding

Prestatie	Criterium BUtgb	Resultaat
Weerstand tegen afglijden [mm] (NBN EN 12004-2)	≤ 0,5 mm	conform

Tabel 7 – Wapeningsweefsel

Kenmerk	Granol'therm AGG
Aard	glasvezel
Oppervlaktemassa [g/m ²]	ca. 200
Maaswijdte [mm]	ca. 4,7 x 4,0
Treksterkte langs en dwars [N/50 mm]	≥ 2.200
Residuele treksterkte na veroudering (28 dagen in een NaOH oplossing) [%]	≥ 65
Kleur	wit

Tabel 8 – Harde bekleding - baksteenstrip

Kenmerk		Waarde / criterium BUtg	
Grootste afmetingen [mm]		≤ 510	
Dikte d [mm]		≤ 22	
Maximaal oppervlak [cm ²]		250	
Maattolerantie ⁽¹⁾ (NBN EN 772-16)		tolerantieklasse 1 of 2	
Maatspreiding ⁽¹⁾ (NBN EN 772-16)		maatspreidingsklasse 1 of 2	
Vlakheid van het legvlak [mm] (NBN EN 772-20)		± 2	
Vlakevenwijdigheid [mm] (NBN EN 772-16)		≤ 3 (maatspreidingsklasse 1) ≤ 2 (maatspreidingsklasse 2)	
Energieabsorptie α_e (NBN EN 410) en/of helderheidsindex HI	dikte	oriëntatie van de gevel	
		O-Z-W	NW-N-NO
	≥ 20 mm	$\alpha_e \leq 0,85$ en/of HI $\geq 10^{(3)}$	geen beperking
	< 20 mm	$\alpha_e \leq 0,70$ en/of HI $\geq 25^{(3)}$	
Bruto droge volumemassa [kg/m ³] (NBN EN 772-13)		≤ 2.350 ⁽⁴⁾	
Klasse van initiële wateropzuiging (PTV 23-002)		IW1 / IW2 / IW3 / IW4	
Vorstbestendigheid (NBN B 23-101 (= NBN B 27-009+A2))		zeer vorstbestand	
Waterdampdoorlaatbaarheid (μ) (NBN EN 1745)		5 – 10 (tabelwaarde)	
⁽¹⁾ gedefinieerd in NBN B 23-004 ⁽²⁾ bij een gelijkmd uitzicht met zeer dunne voegen, de voorkeur voor baksteenstriperracotta van dispersieklasse 2 is aanbevolen. ⁽³⁾ donkerdere kleuren (hogere α_e) kunnen worden toegestaan als een specifieke studie van de situatie wordt uitgevoerd, rekening houdend met de eigenschappen van de grondpleister ⁽⁴⁾ dit komt overeen met een maximale oppervlaktemassa van ongeveer 50 kg/m ²			

Tabel 9 – Harde bekleding – keramische steenstrip en tegel

Kenmerk		Waarde / criterium BUtg	
Type (NBN EN 14411)		A1a (getrokken) – B1a (drooggeperst)	
Grootste afmetingen [mm]		≤ 510 (strips)	≤ 400 (tegels)
Dikte d [mm]		≤ 22 (strips)	≤ 15 (tegels)
Maximaal oppervlak [cm ²]		250 (strips)	800 (tegels)
Tolerantie op lengte en breedte (NBN EN ISO 10545-2)		getrokken: ± 1 tot 2 % en ± 2 à 4 mm	drooggeperst: ± 0,6 % en ± 2,0 mm (behalve tegels met afmetingen < 15 cm: ± 0,9 mm)
Tolerantie op de dikte (NBN EN ISO 10545-2)		getrokken: ± 10 %	drooggeperst: ± 5 % (behalve tegels met afmetingen < 15 cm: ± 10 %) en ± 0,5 mm
Vlakheid (NBN EN ISO 10545-2)		getrokken: ± 0,5 à 1,5 %	drooggeperst: ± 5 % en ± 2 mm (behalve tegels met afmetingen < 15 cm: 0,75 mm)
Energieabsorptie α_e (NBN EN 410) en/of helderheidsindex HI (NBN EN ISO 11664-3)	dikte	oriëntatie van de gevel	
		O-Z-W	NW-N-NO
	< 22 mm (strips) < 15 mm (tegels)	$\alpha_e \leq 0,70$ et/ou HI $\geq 25^{(1)}$ geen beperking	
Schijnbare dichtheid (NBN EN ISO 10545-3)		≤ 2.350 ⁽²⁾	
Waterabsorptie [% massa] (NBN EN ISO 10545-3)		0,5 < E _b ≤ 6	
Vorstbestendigheid (NBN B 27-009+A2)		zeer vorstbestand	
Thermische schokken (NBN EN ISO 10545-9)		geen schade	
Waterdampdoorlaatbaarheid (μ) (NBN EN 1745)		5 – 10 (tabelwaarde)	∞ (tegels)
⁽¹⁾ donkerdere kleuren (hogere α_e) kunnen worden toegestaan als een specifieke studie van de situatie wordt uitgevoerd, rekening houdend met de eigenschappen van de grondpleister ⁽²⁾ dit komt overeen met een maximale oppervlaktemassa van ongeveer 50 kg/m ²			

Tabel 10 – Harde bekleding - betonsteenstrip

Kenmerk		Waarde / criterium BUtg	
Bindmiddel		cement	
Klasse (NBN EN 15286)		klasse A	
Grootste afmetingen [mm]		≤ 600	
Dikte d [mm]		≤ 20	
Maximaal oppervlak [cm ²]		≤ 360	
Tolerantie op lengte en breedte (NBN EN 14617-16)		± 0,5 mm	
Tolerantie op de dikte (NBN EN 14617-16)		± 0,7 mm	
Vlakheid (NBN EN 14617-16)		± 0,3 % et ± 4 mm	
Energieabsorptie α_e (NBN EN 410) en/of helderheidsindex HI (NBN EN ISO 11664-3)	dikte	oriëntatie van de gevel	
		O-Z-W	NW-N-NO
	< 22 mm (strips)	$\alpha_e \leq 0,70$ et/ou HI $\geq 25^{(1)}$	geen beperking
Schijnbare dichtheid (NBN EN 14617-1)		≤ 2.350 ⁽²⁾	
Waterabsorptie [% massa] (NBN EN 14617-1)		≤ 20	
Buigsterkte [N/mm ²] (NBN EN 14617-2)		≥ 5	
Vorstbestendigheid [%] (NBN EN 14617-5 et -2)		≥ 80 (van de initiële weerstand)	
Waterdampdoorlaatbaarheid (μ) (NBN EN 1745)		30 – 150 (valeur tabulée)	
Dimensionale stabiliteit [mm/m] (NBN EN 772-14)		≤ 0,6	
⁽¹⁾ donkerdere kleuren (hogere α_e) kunnen worden toegestaan als een specifieke studie van de situatie wordt uitgevoerd, rekening houdend met de eigenschappen van de grondpleister			
⁽²⁾ dit komt overeen met een maximale oppervlaktemassa van ongeveer 50 kg/m ²			

Tabel 11 – Voegmortel

Kenmerk	Joint'in	Joint'in P	Joint'fill® Nanoclean
Aard bindmiddel	mineraal	mineraal	mineraal
	baksteenstrips betonsteenstrips		baksteenstrips (IW 1) keramische steenstrips en tegels
Verpakking [kg]	5 (emmer) 10 – 25 (zakgoed)	25 (zakgoed)	5 – 25 (zakgoed)
Liter water per verpakking [l]	ca. 0,45 (emmer 5 kg) ca. 0,90 (zakgoed 10 kg) ca. 2,25 (sac 25 kg)	ca. 4	ca. 1,25 (zakgoed 5 kg) ca. 6,25 (zakgoed 25 kg)
Schijnbare dichtheid poeder [kg/m ³]	ca. 1700	env. 1700	ca. 1300
Verbruik [kg/m ²]	ca. 7	env. 7	ca. 0,1 à 1,0
Rusttijd voor gebruik [min]	-	-	3
Open tijd [uur] (20 °C / 50 % R.V.) (NBN EN 1346)	120	120	45
Droogtijd [dag] (20 °C / 50 % R.V.)	-	-	48

Tabel 12 – Prestaties voegmortel (metselwerk)

Prestatie	Criterium BUtgb	Joint'in	Joint'in P
Druksterkte [MPa] (NBN EN 1015-11)	≥ 5	≥ 15	≥ 20
Dynamische elasticiteitsmodulus bij doorbuiging [MPa] (NBN EN 14146)	/	ca. 25.000	ca. 25.000
Waterdampdiffusieweerstand (NBN EN 1745)	/	15 – 35	15 – 35
Vorstbestendigheid (PTV 651)	bestendig	bestendig	bestendig
Brandreactie (NBN EN 13501-1)	/	A1	A1

Tabel 13 – Prestaties lijm mortel harde bekleding

Prestatie	Criterium BUtgb	Joint'fill® Nanoclean
Buigsterkte [MPa] (NBN EN 12808-3)	≥ 2,5	≥ 3,0
Druksterkte [MPa] (NBN EN 12808-3)	≥ 15	≥ 15
Dynamische elasticiteitsmodulus bij doorbuiging [MPa] (NBN EN 14146)	/	ca. 17.000
Vrije krimp [mm/m] (NBN EN 12808-4)	≤ 3	≤ 2
Waterabsorptie (NBN EN 12808-5)		
– Na 30 min	≤ 5	conform
– Na 240 min	≤ 15	
Waterdampdiffusieweerstand (NBN EN 1745)	/	15 – 35
Vorstbestendigheid (NBN EN 12808-3)		
– Buigsterkte na vorst:	≥ 2,5	≥ 3,5
– Druksterkte na vorst:	≥ 15	≥ 15
Brandreactie (NBN EN 13501-1)	/	A1

Tabel 14 – Afdichtingsband

Kenmerk	Compriband SE 15
Aard	geïmpregneerd polyurethaanschuim
Brandreactie klasse (NBN EN 13501-1)	-
Gebruikstemperatuur [°C]	-30 tot +90
Waterdichtheid (NBN EN 12208)	9A (≥ 600 Pa)

5 Identificatie van hulpcomponenten

Het betreft de volgende componenten, die niet onderzocht werden tijdens het goedkeuringsonderzoek, en het ETICS vervolledigen. Deze hulpcomponenten, welke rechtstreeks in aanraking komen met het ETICS, dienen echter verdeeld te worden onder goedkeuring van de goedkeuringshouder.

5.1.1 Profielen

- Sokkelprofiel;
- Uitzetvoegprofiel;
- Afdichtingsprofiel voor de aansluiting van het gevelisolatiesysteem op andere bouwelementen zoals ramen en deuren.
- Granol'therm GWK: kunststof hoekversterkingsprofiel voor het gevelisolatiesysteem.

5.1.2 Andere toebehoren

- Granol'therm PU-Fill: ééncomponent polyurethaanschuim voor het dichten van voegen.

6 Gebruik van het ATG-merk

De ATG-houder heeft het recht om op de verpakking van het grondpleister ofwel in de begeleidende documenten gebruik te maken van het ATG-logo, met vermelding van het ATG-nummer.

7 Aannemers

De ATG-houder, of zijn verdeler, organiseert een begeleidingssysteem voor het gebruik van het ETICS dat bestaat uit een adequate documentatie, een vorming van de aannemers en een begeleiding op verzoek van de aannemer. Dit begeleidingssysteem wordt door de certificatie-instelling in het kader van de certificatie opgevolgd. De certificatie-instelling controleert steekproefsgewijs het begeleidingssysteem.

Met de in deze goedkeuringstekst vermelde prestaties mag uitsluitend gewerkt worden wanneer de werken uitgevoerd werden volgens de verwerkingsrichtlijnen van de ATG-houder door een door de ATG-houder opgeleide aannemer.

8 Uitvoering

Voor de uitvoering wordt verwezen naar de verwerkingsrichtlijnen van de ATG-houder. Deze richtlijnen volgen de aanbevelingen van de Technische Voorlichting "Harde bekleding op buitenisolatie (ETICS met harde bekleding)" (TV 279) en worden in het kader van de certificatie opgevolgd.

De harde bekleding wordt volgens de 'floating-buttering' methode verlijmd.

In het buitengevelisolatiesysteem dienen op de gebouwhoeken, volgens geometrie en de te verwachten uitzetting, verdeelvoegen te worden voorzien. In functie van de eigenschappen van de harde bekleding, kan de ATG-houder een grotere afstand tussen de verdeelvoegen rechtvaardigen. Zo kan men bijvoorbeeld 12 m toelaten als maximale afstand tussen de voegen voor opgevoegde baksteenstrips. Het voegenplan wordt in elk geval in overleg met de ATG-houder opgemaakt.

Voegbreedte van de verdeelvoegen:

Maximale veldgrootte	Minimale voegbreedte
6 m x 6 m	12 mm
5 m x 5 m	10 mm
4 m x 4 m	8 mm

Deze verdeelvoegen worden afgedicht met een afdichtingsband en een polymeer voegkit type 25 LM (STS 56.1). Uitvoeringen met een dilatatieprofiel, stopprofielen of speciale voegenbanden behoren ook tot de mogelijkheid, volgens de richtlijnen van de ATG-houder.

Bij gevels met een gelijmd uitzicht (enkel mogelijk bij bak- en keramische steenstrips), zijn geen verdeelvoegen nodig.

9 Prestaties

9.1 Brandveiligheid van het ETICS

De brandreactieklasse wordt bepaald volgens NBN EN 13501-1:2019.

Gezien het behaalde resultaat (zie Tabel 15), mag dit ETICS toegepast worden op hoge (hoogte $h > 25$ m), middelhoge ($25 \text{ m} \geq h \geq 10$ m) en lage ($h < 10$ m) gebouwen, zie TV 279.

Tabel 15 – Brandreactieklasse

	Criterium BUtgb	Brandreactieklasse
Granol'therm Brick	A1 – F of geen prestatie bepaald	B-s1,d0

Deze beoordeling is gebaseerd op de volgende proeven:

- NBN EN 13823 :2022 met het ETICS aangebracht op een gipsplaat (A2-s1,d0) en;
- NBN EN ISO 11925-2 :2020.

Deze brandreactieclassificatie is van toepassing voor de volgende kenmerken van de producten:

- een maximum dichtheid van de isolatie van 20 kg/m^3 ;
- een harde bekleding van brandreactieklasse A1 en minimum 6 mm dik.

9.2 Waterdichtheid

Het ETICS is slagregendicht tot 900 Pa wanneer de capillaire waterabsorptiecoëfficiënt van het grondpleister en/of van het pleistersysteem kleiner of gelijk is aan $0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot 24\text{h}$ en het ETICS voldoet aan § 9.4.

De afdichtingsband vermeld in § 4.3.4 is slagregendicht tot 600 Pa. Indien een slagregendichtheid van het ETICS tussen 600 Pa en 900 Pa vereist is (functie van de blootstelling van de gevel(s)) dient de goedkeuringshouder (of zijn verdeler) gecontacteerd te worden voor specifieke maatregelen.

Tabel 16 – Capillaire waterabsorptiecoëfficiënt

	Criterium BUtgb		Resultaat	
	$[\text{kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}]$	$[\text{kg/m}^2 \cdot 24\text{h}]$	$[\text{kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}]$	$[\text{kg/m}^2 \cdot 24\text{h}]$
Granol'therm G/W	/	$\leq 0,5$	0,08	0,16

9.3 Waterdampdoorlaatbaarheid

Het bekledingssysteem op de isolatie dient voldoende waterdampdoorlaatbaar te zijn teneinde vochtaccumulatie te voorkomen. Afhankelijk van de s_d -waarde, is de binnenklimaatklasse van het gebouw, waarop het ETICS toegepast wordt zonder een hygrothermische studie, beperkt.

Tabel 17 – s_d -waarde van het pleistersysteem

Granol'therm G/W + Granol'therm AGG + Granol'therm Brickstick S1 +	s_d -waarde [m]	Toegelaten binnenklimaatklasse ⁽¹⁾
baksteenstrippen + Joint'in (P) ⁽²⁾	≤ 2,0	I, II en III
baksteenstrippen (gelijmd uitzicht) ⁽³⁾	≤ 2,0	I, II en III
keramische steenstrips + Joint'in (P) ⁽²⁾	≤ 2,0	I, II en III
keramische steenstrips (gelijmd uitzicht) ⁽³⁾	≤ 2,5	I en II
keramische tegels + Joint'fill® Nanoclean ⁽³⁾	≤ 8,0 ⁽⁴⁾	I en II
betonsteenstrippen + Joint'in (P) ⁽²⁾	≤ 3,0	I en II
betonsteenstrippen (gelijmd uitzicht) ⁽³⁾	≤ 3,5	I en II

(1) voor andere binnenklimaatklasse (bv. klasse IV), dient een hygrothermische studie uitgevoerd te worden om het risico op inwendige condensatie te beoordelen.
(2) met een nominale voegdikte van 10 mm.
(3) met een nominale voegdikte van 3 mm.
(4) berekend voor een formaat van 150 x 150 x 6 mm.

9.4 Bestendigheid tegen warmte-regen cycli gevolgd door vries-dooi cycli

De bestendigheid van het buitengevelisolatiesysteem tegen warmte-regen cycli gevolgd door vries-dooi cycli werd bepaald volgens NBN B62-400:2016.

Tabel 18 – Bestendigheid tegen warmte-regen cycli gevolgd door vries-dooi cycli

Eigenschap	Criteria	Resultaat
Visuele beoordeling	Geen falen of barsten ter hoogte van de naden tussen de isolatieplaten of profielen en de isolatie	conform
	Geen onthechting van de harde bekleding	conform
	Geen barsten waardoor water in de isolatie kan dringen (geen barsten ≥ 2 mm)	conform
Hechting aan de isolatie (na cycli)	≥ 0,08 MPa ⁽¹⁾ of breuk in de isolatie met beperking van het toepassingsgebied in functie van de windblootstelling ⁽²⁾	≥ 0,08 MPa
Hechting tussen de lagen	≥ 0,5 MPa of ≥ 0,25 MPa met breuk ≥ 90 % in de grondlaag en $F_{mean,c}^{(3)} ≥ 0,6.F_{mean,n}^{(4)}$	≥ 0,5 MPa conform
Weerstand tegen harde schok	geen vermindering van klasse	conform

(1): gemiddelde waarde van 5 proeven waarbij 1 waarde > 0,06 MPa wordt aanvaard

(2): zie NBN B 62-400

(3): $F_{mean,c}$: gemiddelde waarde van 5 proeven na de cycli

(4): $F_{mean,n}$: gemiddelde initiële waarde van 5 proeven

9.5 Weerstand tegen eigen gewicht

De weerstand tegen eigen gewicht werd beoordeeld volgens de EAD 040287-00-0404 (dead load test).

Deze resultaten bevestigen dat het Granol'therm Brick gevelisolatiesysteem aan de ondergrond dient bevestigd te worden door een mechanische verankering met bijkomende verlijming.

Tabel 19 – Weerstand tegen eigen gewicht

Bevestigingswijze	Maximale kracht (N)	Maximale verplaatsing (mm)
Verlijming ⁽¹⁾	1370	0,58
Mechanische verankering	120	0,25

⁽¹⁾ beproefd zonder mechanische verankering als comme worst case

9.6 Weerstand tegen mechanische belasting

Buitengevelisolatiesystemen dienen voldoende bestendig te zijn tegen schokken van voorwerpen.

9.6.1 Impactweerstand (hard lichaam)

De bestendigheid tegen impact van kleine harde voorwerpen werd na veroudering bepaald door een impact van 10 J en 3 J volgens NBN ISO 7892. Hierbij werden geen optische beschadigingen of barstjes vastgesteld.

9.6.2 Impactweerstand (zacht lichaam)

De weerstand tegen de impact van een zacht lichaam werd bepaald volgens EAD 040287-00-0404, §2.2.7 en bijlage G tot een energie van 600 J met een zandzak van 50 kg. Hierbij werd geen schade aan het systeem vastgesteld.

9.6.3 Impactweerstand

De categorie van impactweerstand wordt bepaald volgens tabel G.1 in bijlage G van EAD 040287-00-0404.

Tabel 20 – Impactweerstand

Granol'therm G/W + Granol'therm AGG + Granol'therm Brickstick S1 +	Critère UBAtc	Résultat
baksteenstrippen (+ Joint'in of Joint'in P)	categorie I, II, III of IV	categorie I, II, III en IV
keramische steenstrips (+ Joint'in ou Joint'in P)		
betonsteenstrippen (+ Joint'in ou Joint'in P)		
keramische tegels + Joint'fill® Nanoclean		

Categorie I: In een zone gemakkelijk toegankelijk voor het publiek op de begane grond en vatbaar voor schokken van een hard lichaam maar niet onderworpen aan abnormaal ruw gebruik.
 Categorie II: In een zone blootgesteld aan schokken van gegooide of getrapte objecten in publieke locaties op een hoogte zodanig dat de grootte van de schok wordt beperkt. In een zone op lagere hoogte waarbij de toegang tot het gebouw voornamelijk is beperkt tot zorgzame personen.
 Categorie III: In een zone die niet vatbaar is voor normale schokken veroorzaakt door personen of door gegooide of getrapte objecten.
 Categorie IV: In een zone buiten bereik vanaf het grondniveau.

9.7 Weerstand tegen windbelasting (NBN EN 1991-1-4 + ANB)

Voor de volledige uitwerking van het principe van dimensionering bij windbelasting wordt de lezer doorverwezen naar de Bijlage I van de technische Voorlichting "Harde bekleding op buitenisolatie (ETICS met harde bekleding)" (TV 279).

Gezien de afwezigheid van proeven onder dynamische windbelasting is de toegelaten rekenwaarde voor de windbelasting beperkt tot maximum 2.000 Pa. (eventuele strengere beperking zie §9.7.1).

9.7.1 Initiële hechting van het pleistersysteem aan de isolatie (droge condities)

Afhankelijk van de initiële hechting van het pleistersysteem kan de windbelasting beperkt worden (zie Tabel 21).

Op basis van Tabel 21 wordt de rekenwaarde voor de windbelasting beperkt tot maximum 2.000 Pa.

Tabel 21 – Initiële hechting van de afwerklaag (grondpleister + harde bekleding) aan de isolatie en rekenwaarde voor de windbelasting

	Resultaat	Beperking van de windbelasting	Rekenwaarde
	(MPa)		(Pa)
Initiële hechting van de afwerking aan de isolatie (droge condities)	<input checked="" type="checkbox"/> $\geq 0,08$	neen	nvt ⁽¹⁾
	<input type="checkbox"/> $< 0,08$ met breuk in de isolatie	ja	2.000
⁽¹⁾ niet van toepassing			

9.7.2 Bevestigingswijze 2 (mechanische verankering met bijkomende verlijming)

Het Granol'therm Brick gevelisolatiesysteem wordt mechanisch verankerd met bijkomende verlijming

Bij deze bevestigingswijze moet het aantal ankers berekend worden op basis van de rekenwaarde van de windbelasting en op basis van de mechanische prestaties van het anker (afhankelijk van de categorie van de ondergrond, van het type en de dikte van de isolatieplaat, de plaatsing van de ankers, enz).

Voor de rekenwaarde N_{Rd} van de weerstand van de bevestiging wordt de strengste van volgende weerstanden gebruikt:

- **de trekweerstand van het anker uit de ondergrond:** deze karakteristieke waarde is beschikbaar in de technische documentatie van het anker en dient gedeeld te worden door een partiële veiligheidscoëfficiënt γ_M van 2,0 (breukmechanisme n°1, N_{Rk} volgens EAD 33-0196-01-0604, N_{Rk1} in de TV 279), of;
- **de doortreksterkte van het anker uit de isolatie:** tenzij experimenteel bepaald kunnen hiervoor de default rekenwaarden in Tabel 22 gebruikt worden (breukmechanisme n°2, N_{Rd2a} of N_{Rd2b}).

Tabel 22 – Rekenwaarde van de doortreksterkte van het anker uit de isolatie (volgens breukmechanisme n°2)

Plaatsing ankers	Doortreksterkte anker ⁽¹⁾
	(kN)
In het oppervlak van de plaat ⁽²⁾ - N_{Rd2a}	0,260
In de aansluiting tussen platen - N_{Rd2b}	0,215

⁽¹⁾: voor een minimale diameter van het ankerrozet van 60 mm

⁽²⁾: afstand ≥ 150 mm van paneelrand

Hierbij werd rekening gehouden met een veiligheidsfactor γ_M van 2,0 voor de eigenschappen van de isolatie (EPS). Deze waarden voor de doortreksterkte zijn slechts geldig voor een minimale dikte van de isolatie van 60 mm. De maximale dikte van de isolatie is beperkt tot de maximale nuttige lengte van het anker.

De EPS-isolatieplaten dienen bijkomend verlijmd te worden over ten minste 60 % van het oppervlak volgens de rand- en noppenverlijming of de rand- en streepverlijming. Hierbij wordt de lijm aangebracht aan de rand van de plaat en in dotten of strepen verdeeld over de plaat. Volledige verlijming is eveneens mogelijk volgens de "kambedmethode".

9.8 Berekening van de warmtedoorgangscoefficiënt van de geïsoleerde wand

Zie NBN EN ISO 6946:2017 + ANB:2024 "Bouwcomponenten en bouwelementen – Thermische weerstand en warmtedoorgang – Berekeningsmethoden".

De globale warmtedoorgangscoefficiënt van de wand waarop het ETICS is aangebracht, wordt als volgt berekend:

$$U_c = U + \Delta U_f \text{ [W/m}^2\text{.K]}$$

waarbij:

- U_c : warmtedoorgangscoefficiënt van de geïsoleerde wand
- U : warmtedoorgangscoefficiënt van de geïsoleerde wand zonder constructieve knopen als volgt bepaald:

$$U = 1/R_{\text{tot}}$$

waarbij:

- R_{tot} : de totale warmteweerstand van de wand [m².K/W]:

$$R_{\text{tot}} = \sum R_i + R_{\text{isol}} + R_{\text{se}} + R_{\text{si}}$$

waarbij:

- o R_{isol} : thermische weerstand van de ETICS isolatie
- o $\sum R_i$: thermische weerstand van de andere lagen (opmerking: de thermische weerstand van het pleistersysteem is 0,02 m².K/W)
- o R_{se} : warmteovergangsweerstand van het buitenoppervlak = 0,04
- o R_{si} : warmteovergangsweerstand van het binnenoppervlak = 0,13

- ΔU_f : toeslag voor bevestiging met ankers door de isolatielaag:

$$\Delta U_f = n_f \cdot \chi_p$$

waarbij:

- n_f : aantal mechanische bevestigingen per m²
- χ_p : punt-warmtedoorgangscoefficiënt van het anker [W/K]

Tabel 23 – R_{isol} in functie van de dikte van de isolatie

Dikte	Granol'therm DP 100	Granol'therm DP 160 / 162
	$\lambda_D: 0,038 \text{ W/m.K}$	$\lambda_D: 0,031 \text{ W/m.K}$
[mm]	[m ² .K/W]	[m ² .K/W]
40	1,05	1,25
50	1,30	1,60
60	1,55	1,90
70	1,80	2,25
80	2,10	2,55
90	2,35	2,90
100	2,60	3,20
110	2,85	3,50
120	3,15	3,85
130	3,40	4,15
140	3,65	4,50
150	3,95	4,80
160	4,20	5,15
170	4,45	5,45
180	4,70	5,80
190	5,00	6,10
200	5,25	6,45
210	5,50	6,75
220	5,75	7,05
230	6,05	7,40
240	6,30	7,70
250	6,55	8,05
260	6,80	8,35
270	7,10	8,70
280	7,35	9,03
290	7,60	9,35
300	7,85	9,65

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 3367 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 meegeede 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 30 september 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: 30 januari 2026.

Voor de BUtgb , als geldigverklaring van het goedkeuringsproces	Bart De Pauw Algemeen 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:

