

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie**GEVELS - PRODUCTEN VOOR
GEVELS OF GLAS**

**ISOLERENDE STRIPPEN
INSULBAR® VERVAARDIGD UIT
TECATHERM® 66 GF,
TECATHERM® 66 GF RE,
TECATHERM® 66 LX EN
TECATHERM® PP GF VOOR
ALUMINIUM PROFIELN MET
THERMISCHE ONDERBREKING**

Geldig van 16/01/2015
tot 15/01/2018

Goedkeurings- en Certificatie-operator

Belgian Construction Certification Association
Aarlenstraat, 53
1040 Brussel
www.bcca.be - info@bcca.be

ATG Houder
ENSINGER GmbH
Rudolf-Diesel-Straße, 8
D - 71154 NUFRINGEN
Deutschland
Tel: +49 (0)7032 819-0
Fax: +49 (0)7032 8191 00
Website: www.ensinger-online.com
e-mail: info@ensinger-online.com

**1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring**

Een technische goedkeuring van een product betreft een gunstige beoordeling door een onafhankelijke goedkeuringsoperator aangeduid door de vzw BUTgb van een product voor een bepaalde beoogde toepassing. Het resultaat van deze beoordeling wordt in een goedkeuringstekst vastgelegd. In deze tekst wordt het gebruikte materiaal geïdentificeerd en worden de te verwachten prestaties bepaald, gesteld dat het materiaal of het systeem verwerkt, gebruikt en wordt onderhouden zoals uiteengezet in deze goedkeuringstekst.

De technische goedkeuring gaat gepaard met een regelmatige opvolging en een aanpassing aan de stand van de techniek wanneer deze wijzigingen pertinent zijn. Een driejaarlijkse revisie wordt opgelegd.

De instandhouding van de technische goedkeuring van een product vereist dat de samenstelling van het product voldoet aan de in deze tekst beschreven kenmerken en dat de goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet om de verwerkers van het product te begeleiden, zodat de in de goedkeuring beschreven prestaties kunnen bereikt worden. Deze opvolging wordt toevertrouwd aan een door de BUTgb aangeduide certificatieoperator.

2 Technische goedkeuring van isolerende strips voor aluminium profielen met thermische onderbreking

Deze technische goedkeuring beschrijft de eigenschappen van isolerende strips

- TECATHERM 66 GF in polyamide PA66 versterkt met 25% glasvezels;
- TECATHERM 66 GF RE in polyamide PA66 100% gerecycleerd versterkt met 25% glasvezels;
- TECATHERM 66 LX in polyamide, PA66 versterkt met 20% glasvezels;
- TECATHERM PP GF in polypropyleen versterkt met 30% glasvezels;

voor hun gebruik als thermische onderbreking in aluminiumprofielen met verbeterde thermische prestaties voor venster- en deursystemen. Deze strips voldoen aan NBN EN 14024 voor wat betreft geschiktheid van het materiaal van de thermische onderbreking (NBN EN 14024, §5.2) en de mechanische duurzaamheid van de thermische onderbreking (NBN EN 14024, §5.3, §5.4 en §5.5).

De goedkeuring met certificatie omvat een doorlopende productiecontrole door de fabrikant, aangevuld met een regelmatig extern toezicht daarop door een door de BUTgb aangeduide certificatieoperator.

De technische productgoedkeuring met certificatie heeft betrekking op de eigenlijke strippen, maar niet op verbindingssystemen en –processen voor de vervaardiging van raamprofielen, noch op de vervaardiging en plaatsing van ramen, noch op de kwaliteit van de uitvoering.

3 PRODUCTBESCHRIJVING

3.1 MATERIALEN

3.1.1 TECATHERM 66 GF en TECATHERM 66 GF RE

De strips TECATHERM 66 GF worden vervaardigd uit polyamide versterkt met 25 % glasvezels. De strips TECATHERM 66 GF RE worden vervaardigd uit 100% gerecycleerd polyamide versterkt met 25 % glasvezels.

Tabel 1 TECATHERM 66 GF en TECATHERM 66 GF RE.

Eigenschappen	Eenheden	Norm	Criteria geëxtrudeerd Droge toestand
Volumemassa	g/cm ³	NBN EN ISO 1183-1	1,30 ± 0,05
Maximale trekweerstand	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 75*
Breukrek	%	NBN EN ISO 527-4	≥ 2*
Elasticiteitsmodulus	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 3700*
Hardheid Shore	ShD	NBN EN ISO 868	81 ± 4
Schokweerstand CHARPY	kJ/m ²	NBN EN ISO 179-1 2fU	≥ 26*
Asgehalte:	%	NBN EN ISO 1172	25 ± 2,5
Smeltpunt/temperatuur	°C	NBN EN ISO 11357-3	≥ 250
Warmtegeleidingscoëfficiënt	W/mK	NBN EN ISO 10077-2	0,3
Uitzettingscoëfficiënt (longitudinaal)	K-1	ISO 11359-2	2,5.10 ⁻⁵ - 3.10 ⁻⁵
Maximum waterabsorptie	%	NBN EN ISO 62	5,8 ± 0,5

* gemiddelde waarde van minimum 5 resultaten

3.1.2 TECATHERM 66 LX

De strips worden vervaardigd uit polyamide versterkt met 20 % glasvezels.

Tabel 2 TECATHERM 66 LX

Eigenschappen	Eenheden	Norm	Criteria geëxtrudeerd Droge toestand
Volumemassa	g/cm ³	NBN EN ISO 1183-1	1,27 ± 0,05
Maximale trekweerstand	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 73*
Breukrek	%	NBN EN ISO 527-4	≥ 2,5*
Elasticiteitsmodulus	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 3500*
Hardheid Shore	ShD	NBN EN ISO 868	79 ± 4
Schokweerstand CHARPY	KJ/m ²	NBN EN ISO 179-1 2fU	≥ 24*
Asgehalte:	%	NBN EN ISO 1172	20 ± 2,5
Smeltpunt	°C	NBN EN ISO 11357-3	≥ 250
Warmtegeleidingscoëfficiënt	W/mK	NBN EN ISO 10077-2	0,3
Uitzettingscoëfficiënt (longitudinaal)	K-1	ISO 11359-2	2,5.10 ⁻⁵ - 3.10 ⁻⁵
Maximum waterabsorptie	%	NBN EN ISO 62	6 ± 0,6

* gemiddelde waarde van minimum 5 resultaten

3.1.3 TECATHERM PP GF

De strips worden vervaardigd uit polypropyleen versterkt met 30 % glasvezels

Tabel 3 TECATHERM PP GF

Eigenschappen	Eenheden	Norm	Criteria geëxtrudeerd Droge toestand
Volumemassa	g/cm ³	NBN EN ISO 1183-1	1,14 ± 0,05
Maximale trekweerstand	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 44*
Breukrek	%	NBN EN ISO 527-4	≥ 3*
Elasticiteitsmodulus	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 2700*
Hardheid Shore	ShD	NBN EN ISO 868	76 ± 4
Schokweerstand CHARPY	KJ/m ²	NBN EN ISO 179-1 2fU	≥ 22*
Asgehalte:	%	NBN EN ISO 1172	30 ± 2,5
Smeltpunt	°C	NBN EN ISO 11357-3	≥ 160
Warmtegeleidingscoëfficiënt	W/mK	NBN EN ISO 10077-2	0,3
Uitzettingscoëfficiënt (longitudinaal)	K-1	ISO 11359-2	2,5.10 ⁻⁵ – 3,8.10 ⁻⁵
Maximum waterabsorptie	%	NBN EN ISO 62	≤ 1

* gemiddelde waarde van minimum 5 resultaten

3.2 Strippen

3.2.1 Standaard strippen

De standaardstrips zijn verkrijgbaar in verschillende vormen en afmetingen, met uitzondering van de in te rollen zones die steeds een zwaluwstaartvorm of een vergelijkbare vorm hebben (zievoorbeeld in fig. 2). De strippen bestaan in verschillende hoogtes en diktes (zie http://www.insulbar.de/fileadmin/benutzerdaten/insulbar-de/pdf/insulbar_Standardprogramme_07_2014.pdf)

3.2.2 Speciale strippen

- Strippen met lijmdraad
- strippen met T
- strippen met bijkomende functie

Speciale vormen van strippen zijn mogelijk, bijvoorbeeld strippen met kamer, met haken, voorzien van neus, asymmetrische strippen,(zie voorbeelden fig. 3)

4 FABRICAGE

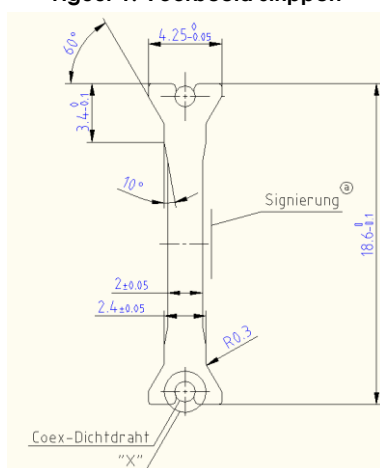
De strippen worden geëxtrudeerd uit polyamide 66 of uit polypropyleen versterkt met glasvezel.

Ze worden vervaardigd door extrusie in de fabriek van ENSINGER GmbH Wilfried-Ensinger-Straße 1, D-93413 Cham.

De industriële zelfcontrole van de fabricage omvat onder meer het bijhouden van een controleregister en het uitvoeren van proeven in het laboratorium van de fabriek en in een onafhankelijk extern laboratorium anderzijds op proefstukken die genomen werden tijdens het fabricageproces. Deze laatste proeven worden uitgevoerd op monsters genomen door een afgevaardigde van de BÜTg tijdens de toezichtsbezoeken in het kader van deze goedkeuring.

7 Figuren

Figuur 1: Voorbeeld strippen



De strips worden in plastic verpakt en worden gemarkeerd op de verpakking (label met ATG 15/H730, n° klant, datum, lotnummer,...). De strips worden verpakt en gemerkt volgens afspraak met de verschillende klanten. De standaardverpakking bestaat uit houten of metalen kisten waarop de referentiedatum en de referentie van de ATG is aangebracht.

5 PRESTATIES

5.1 Geschiktheid van het materiaal van de thermische onderbreking

De beoordeling van de geschiktheid voor gebruik van het materiaal van de strips is gebaseerd op de resultaten van de metingen van de karakteristieken na onderdompeling in water en na blootstelling aan vochtigheid en de broosheidstest zoals bepaald in de NBN EN 14024 §5.2.

5.2 Mechanische duurzaamheid van de thermische onderbreking.

Deze strippen voldoen aan NBN EN 14024 voor wat betreft geschiktheid van het materiaal van de thermische onderbreking (NBN EN 14024, §5.2) en de mechanische duurzaamheid van de thermische onderbreking (NBN EN 14024, §5.3, §5.4 en §5.5). Daarnaast is er een beoordeling van de mechanische duurzaamheid van de strips gebaseerd op de resultaten van de metingen van de karakteristieken vóór en na een versnelde kunstmatige "veroudering" zoals bepaald in de § 3.4.2 en §3.4.3 van de de EUTgb-leidraad "Vensterramen in metalen profielen met verbeterde thermische prestaties".

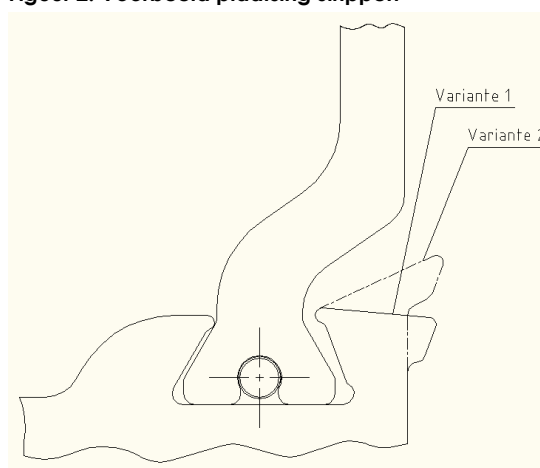
6 PLAATSIING

De strippen worden geklemd in gelakte of geanodiseerde aluminium profielen vóór of na de oppervlaktebehandeling voor Tecatherm 66 GF, Tecatherm 66 RE en Tecatherm 66 LX en na oppervlaktebehandeling voor Tecatherm PP GF (zie figuur 2).

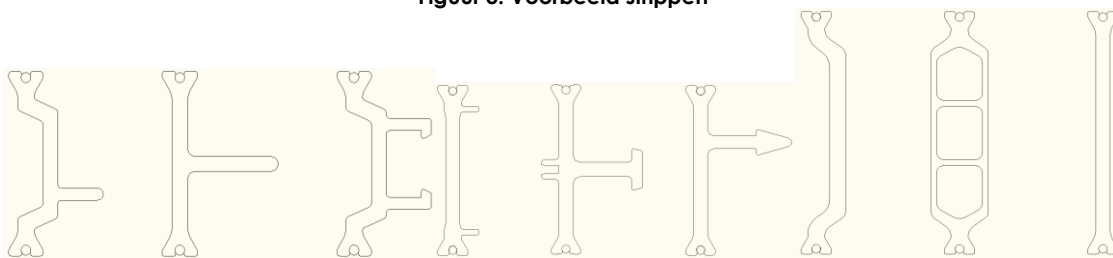
Na het inrollen dringt het aluminium 0,1 à 0,3mm in de strip.

Het inrollen op zich maakt geen deel uit van deze goedkeuring.

Figuur 2: Voorbeeld plaatsing strippen



Figuur 3: Voorbeeld strippen



8 Voorwaarden

A. Uitsluitend het in de voorpagina als ATG-houder vermelde bedrijf en het bedrijf (de bedrijven) die het onderwerp van de goedkeuring commercialiseert (commercialiseren) mogen aanspraak maken op de toepassing van deze technische goedkeuring.

B. Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product of systeem waarvan de handelsnaam op de voorpagina wordt vermeld. Houders van een technische goedkeuring mogen geen gebruik maken van de naam van de BUTgb, haar logo, het merk ATG, de goedkeuringstekst of het goedkeuringsnummer om aanspraak te maken op productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, en evenmin voor producten en/of systemen en/of eigenschappen of kenmerken die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring.

C. Informatie die door de goedkeuringshouder of zijn aangestelde en/of erkende installateurs, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers van het in de technische goedkeuring behandelde product of systeem (bv. bouwheren, aannemers, voorschrijvers, ...), mag niet in tegenstrijd zijn met de inhoud van de goedkeuringstekst, noch met informatie waarnaar in de goedkeuringstekst verwezen wordt.

D. Houders van een technische goedkeuring zijn steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk bekend te maken aan de BUTgb vzw, en de door de BUTgb aangeduide certificatieoperator, zodat deze kan oordelen of de technische goedkeuring dient te worden aangepast.

E. De auteursrechten behoren tot de BUTgb

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie www.ueatc.eu) en dat aangeduid werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) N° 305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Beoordeling (EOTA, zie www.eota.eu). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accrediteerbaar systeem.

Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep Gevels, verleend op 12 september 2014.

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

Datum van deze uitgave: 16 januari 2015

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Peter Wouters, directeur

Voor de goedkeuringsoperator, verantwoordelijk voor de goedkeuring

Benny De Blaere, directeur

Deze technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het product, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de prestatieniveaus bereikt worden zoals bepaald in deze goedkeuringstekst
- doorlopend aan de controle door de certificatie-operator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de technische goedkeuring worden geschorst of ingetrokken en de goedkeuringstekst van de BUTgb website worden verwijderd.

De geldigheid en laatste versie van deze goedkeuringstekst kan nagegaan worden door de BUTgb website (www.butgb.be) te consulteren of door rechtstreeks contact op te nemen met het BUTgb-secretariaat.