

## Technische goedkeuring ATG met certificatie



**ISOLERENDE STRIPPEN VOOR  
ALUMINIUM PROFIELN MET  
THERMISCHE ONDERBREKING**

**ALFAMID, ALFAPRO &  
ALFATHERM**

Geldig van 11/04/2023  
tot 10/04/2028

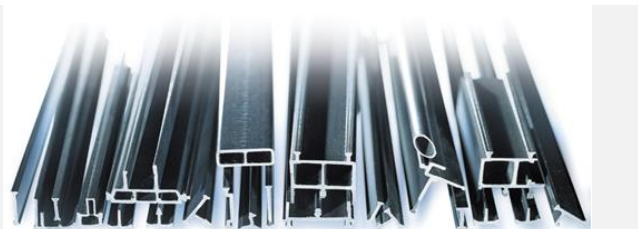
## Goedkeurings- en certificatieoperator



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

### Goedkeuringshouder:

ALFA SOLARE S.p.A.  
Via Guardia di Rocca, 6  
47899 Serravalle – i.z. Galazzano E-4 - Repubblica di San Marino  
Tel.: 378.(0549)901263  
Fax.: 378.(0549)901369  
Website: [www.alfasolare.com](http://www.alfasolare.com)  
E-mail: [alfasolare@alfasolare.com](mailto:alfasolare@alfasolare.com)



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

Deze technische goedkeuring beschrijft de eigenschappen van isolerende strips ALFAMID in polyamide PA6,6 (kan tot 100% gerecycleerd PA6,6 bevatten) versterkt met glasvezels, ALFAPRO in ABS en ALFATHERM in PPE/PA versterkt met 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 ALFAMID

De strips worden vervaardigd uit polyamide PA6,6 (kan tot 100% gerecycleerd PA6.6 bevatten) versterkt met 25 % glasvezels.

Tabel 1 – Materiaaleigenschappen ALFAMID.

Eigenschappen	Eenheden	Norm	Criteria geëxtrudeerd Droge toestand
Volumemassa	g/cm <sup>3</sup>	NBN EN ISO 1183-1	1,30 ± 0,05
Maximale trekweerstand	N/mm <sup>2</sup>	NBN EN ISO 527-2	≥ 5
Breukrek	%	NBN EN ISO 527-2	≥ 3
Elasticiteitsmodulus	N/mm <sup>2</sup>	NBN EN ISO 527 -2 (1mm/min)	≥ 4500
Hardheid Shore	ShD	NBN EN ISO 868	83 ± 3
Slagsterkte CHARPY	KJ/m <sup>2</sup>	NBN EN ISO 179-1 2fU	≥ 35
Asgehalte:	%	NBN ISO 3451-4	25 ± 2,5
Smeltemperatuur	°C	NBN EN ISO 3146	≥ 255
Warmtegeleidingscoëfficiënt	W/mK	NBN EN ISO 10077-2	0,3
Uitzettingscoëfficiënt (longitudinaal)		ISO 11359-2	2,8 x 10 <sup>-5</sup>
Waterabsorptie	%	NBN EN ISO 62	≥ 1,2

##### 3.1.2 ALFAPRO

De strips worden vervaardigd uit ABS (acrilo-nitril-butadien-styreen).

Tabel 2 Materiaaleigenschappen ALFAPRO

Eigenschappen	Eenheden	Norm	Criteria geëxtrudeerd
Volumemassa	g/cm <sup>3</sup>	NBN EN ISO 1183-1	1,04 ± 0,03
Maximale trekweerstand	N/mm <sup>2</sup>	NBN EN ISO 527-2	≥ 35
Breukrek	%	NBN EN ISO 527-2	≥ 10
Elasticiteitsmodulus	N/mm <sup>2</sup>	NBN EN ISO 527-2 (1mm/min)	≥ 1500
Hardheid Shore	ShD	NBN EN ISO 868	75 ± 5
Slagsterkte CHARPY	KJ/m <sup>2</sup>	NBN EN ISO 179-1 2fU	≥ 10
MFI	g/10' (220°C-10kg)	NBN EN ISO 1133	≥ 2,5
Vicat verwekingsstemperatuur	°C	NBN EN ISO 306	≥ 95
Warmtegeleidingscoëfficiënt	W/mK	NBN EN 12664	0,14
Uitzettingscoëfficiënt (longitudinaal)		ISO 11359-2	8,5*10 <sup>-5</sup> K-1

### 3.1.3 ALFATHERM

De strips worden vervaardigd uit PPE/PA (Polyfenyleenether/polyamide) met 20 % glasvezels.

Tabel 3 Materiaaleigenschappen ALFATHERM

Eigenschappen	Eenheden	Norm	Criteria geëxtrudeerd
Volumemassa	g/cm <sup>3</sup>	NBN EN ISO 1183-1	1,05 ± 0,15
Maximale trekweerstand	N/mm <sup>2</sup>	NBN EN ISO 527-2/-4	≥ 45
Breukrek	%	NBN EN ISO 527-2/-4	≥ 2
Elasticiteitsmodulus	N/mm <sup>2</sup>	NBN EN ISO 527-2/-4 (1mm/min)	≥ 3000
Hardheid Shore	ShD	NBN EN ISO 868	79 ± 5
Slagsterkte CHARPY	KJ/m <sup>2</sup>	NBN EN ISO 179-1 1eA	≥ 7
Asgehalte	%	NBN EN ISO 1172	20 ± 3
Smelttemperatuur DSC	°C	NBN EN ISO 11357-3	≥ 245
Warmtegeleidingscoëfficiënt	W/mK	NBN EN 12664	0,18
Uitzettingscoëfficiënt (longitudinaal)		ISO 11359-2	3,5 – 7,5 x 10 <sup>-5</sup>
Waterabsorptie	%	NBN EN ISO 62	≥ 1,1

## 3.2 Strippen

### 3.2.1 Standaard strip

De standaardstrips zijn verkrijgbaar in verschillende vormen en afmetingen, met uitzondering van de in te rollen zones die steeds hetzelfde blijven (Zie fig 2).

De strips bestaan in verschillende hoogtes en diktes.

### 3.2.2 Speciale strip

- strips met T
- strips met bijkomende functie

Speciale vormen van strips zijn mogelijk, bijvoorbeeld strips met kamer, met haken, voorzien van neus, asymmetrische strips, ....

## 4 FABRICAGE

### 4.1 ALFAMID

De strips worden geëxtrudeerd uit polyamide PA6,6 (kan tot 100% gerecycleerd PA6.6 bevatten) versterkt met 25% glasvezel.

Ze worden vervaardigd door extrusie in de fabriek TECNOLOGICA S.p.A. Via Leontina Loc. Pinacci te Pietracuta – Italië.

### 4.2 ALFAPRO

De strips worden vervaardigd uit ABS.

Ze worden vervaardigd door extrusie in de fabriek ALFA SOLARE S.p.A te Serravalle in de republiek Repubblica di San Marino.

### 4.3 ALFATHERM

De strips worden geëxtrudeerd uit PPA/PE versterkt met 20% glasvezel.

Ze worden vervaardigd door extrusie in de fabriek TECNOLOGICA S.p.A. Via Leontina Loc. Pinacci te Pietracuta – Italië.

De industriële zelfcontrole van de fabricage omvat onder meer het bijhouden van een controleregister en het uitvoeren van laboratoriumproeven op proefstukken die genomen werden tijdens het fabricageproces.

Op deze controle worden periodiek externe controles uitgevoerd.

De strips worden in plastic verpakt en worden gemarkeerd op de verpakking (label met ATG H827, klantnummer, datum, lotnummer, ...).

## 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.

De beoordeling van de mechanische duurzaamheid van de strips is gebaseerd op de resultaten van de metingen van de karakteristieken vóór en na een versnelde kunstmatige "veroudering" zoals bepaald in de §5.3 en §5.5 van de NBN EN 14024.

## 6 PLAATSING

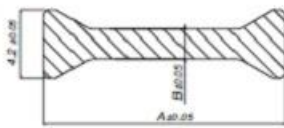
Alfamid en Alfatherm strips worden geklemd in gelakte of geanodiseerde aluminium profielen voor of na de oppervlaktebehandeling; Alfapro strips worden geklemd in gelakte of geanodiseerde aluminium profielen na de oppervlaktebehandeling (zie figuur 2).

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

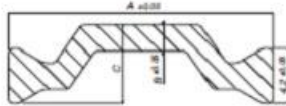
Het inrollen op zich maakt geen deel uit van deze goedkeuring.

## 7 Figuren

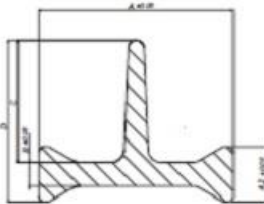
### ALFAMID



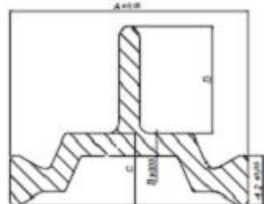
<b>A</b>	12 + 18	20	18.6 + 27	30
<b>B</b>	1.8	1.9	2	2.3



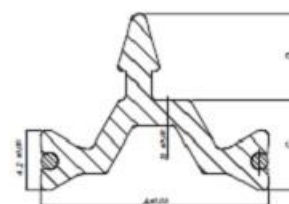
<b>A</b>	10	18 + 24	14.8 + 24	20 + 27.5	24	29
<b>B</b>	1.8	1.8	1.8	2	2	2.5
<b>C</b>	4.68	6	6.3	6	6.3	6.1



<b>A</b>	14.8 + 16	19 + 22	22 + 24
<b>B</b>	1.8	1.9	2
<b>C</b>	8.1 + 12	9.5 + 12	9 + 13.15
<b>D</b>	12 + 15	12.5 + 14.8	12.1 + 16.25

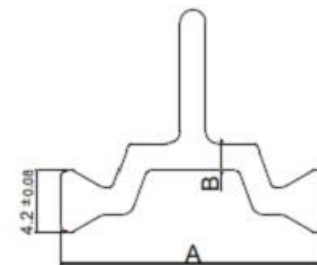
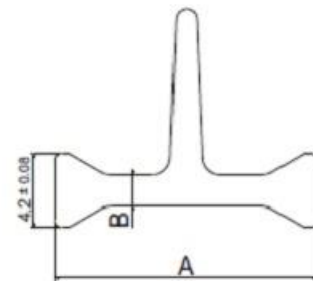
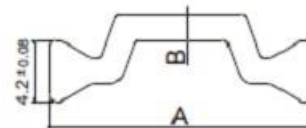
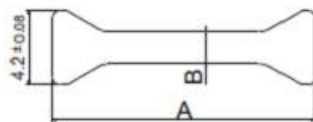


<b>A</b>	14.8 + 20	20
<b>B</b>	1.8	2
<b>C</b>	6	6
<b>D</b>	5.45 + 9.25	10



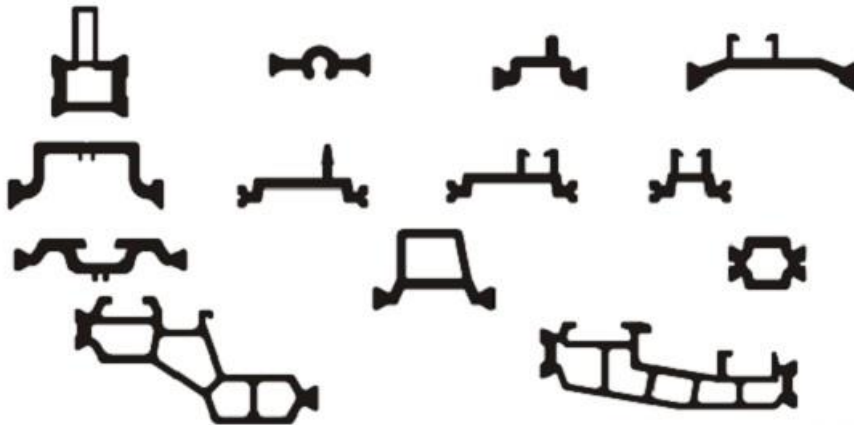
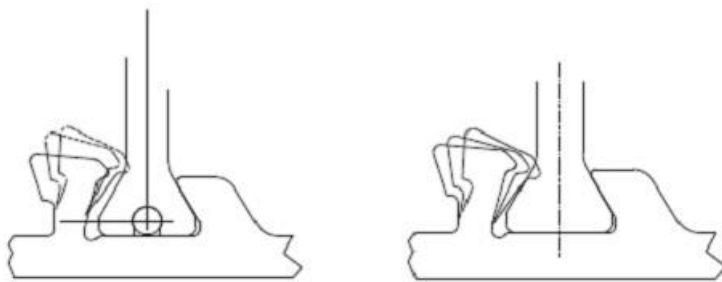
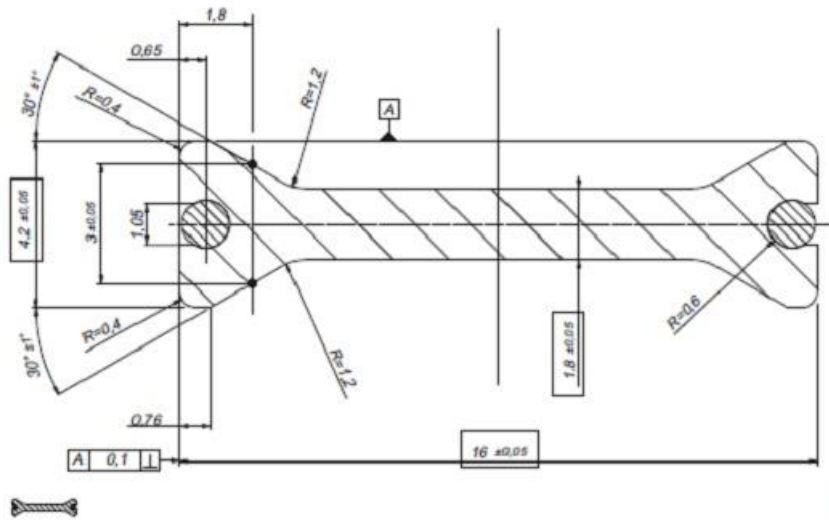
<b>A</b>	16	14.8 + 24
<b>B</b>	1.8	2
<b>C</b>	6.4	6
<b>D</b>	6	6 + 6.2

### ALFAPRO



<b>A</b>	12 + 15	16 + 20	20 + 24	24 + 30
<b>B ± 0.1</b>	2	2.1	2.2	2.4

<b>A ± 0.08</b>	12 + 18
<b>A ± 0.1</b>	19 + 30



## 8 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 verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- C. De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler 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 of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring.
- D. 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.
- 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 H827) 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 verdeler van de bepalingen van dit artikel 8.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "GEVELS", verleend op 10 februari 2015.

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: 11 april 2023

Deze ATG vervangt ATG H827, geldig vanaf 14/04/2021 tot 13/04/2026. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

**Aanpassingen t.o.v. voorgaande versie**

Toevoeging van "kan tot 100% gerecycleerd PA6.6 bevatten"

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces



Eric Winnepeninckx,  
Secretaris-generaal



Benny De Blaere,  
Directeur



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)) accreditiebaar 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)