

## Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



Thermisch  
buitengevelisolatiesysteem  
met pleisterwerk MAPETHERM  
M. WOOL

Geldig van 6/11/2013  
tot 5/11/2016

## Goedkeurings- en certificatieoperator



Belgian Construction Certification Association  
Aarlenstraat 53  
B-1040 Brussel  
[www.bcca.be](http://www.bcca.be)  
[info@bcca.be](mailto:info@bcca.be)

### Goedkeuringshouder:

MAPEI BENELUX sa  
Z.I. – Rue de l'Avenir, 40  
B 4460 Grâce-Hollogne  
Tel: 04/239.70.70  
Fax: 04/239.70.71  
Email : [mapei@mapei.be](mailto:mapei@mapei.be)  
[www.mapei.be](http://www.mapei.be)

## 1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een onafhankelijke goedkeuringsoperator aangeduid door de vzw BUTgb van het product of systeem voor een bepaalde beoogde toepassing. Het resultaat van deze beoordeling wordt in deze goedkeuringstekst beschreven. In deze tekst wordt het product, of de in het systeem toegepaste producten, geïdentificeerd en worden de te verwachten productprestaties bepaald, gesteld dat het systeem verwerkt, gebruikt en wordt (worden) onderhouden zoals uiteengezet in deze goedkeuringstekst.

De technische goedkeuring omvat een regelmatige opvolging en een aanpassing aan de stand van de techniek wanneer deze wijzigingen relevant zijn. Een driejaarlijkse revisie wordt opgelegd.

Opdat de technische goedkeuring in stand gehouden kan worden, moet de fabrikant, doorlopend bewijzen dat hij al het nodige doet opdat de in de goedkeuring beschreven prestaties bereikt worden. De opvolging hiervan is essentieel voor het vertrouwen in de overeenkomstigheid met deze technische goedkeuring. Deze opvolging wordt toevertrouwd aan een door de BUTgb aangeduide certificatieoperator.

Door het doorlopend karakter van de controles en de statistische interpretatie van de controleresultaten wordt door de bijbehorende certificatie een hoog betrouwbaarheidsniveau bereikt.

De goedkeuring en de certificatie van de overeenstemming met de goedkeuring staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en architect blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitvoering met de bepalingen van het bestek

Het opvolgingssysteem, dat in het kader van de certificatie wordt geëvalueerd, bestaat uit een documentatie, een opleiding van de aanbrengers en een opvolging van de toepassing.

Het thermische buitengevelisolatiesysteem met pleisterwerk (genaamd ETICS) dient volgens de beschreven techniek te worden toegepast door gespecialiseerde plaatsingsbedrijven.

In deze ATG worden ter ondersteuning van de duurzaamheid enkel die combinaties opgenomen waarvan door vries/dooi proeven na hygrothermische veroudering volgens de BUTgb proefmethode BA-521-1 is aangetoond dat deze geschikt zijn voor gebruik in ons klimaat.

Het thermische buitengevelisolatiesysteem is geschikt om op het volgende type muren aangebracht te worden:

- zwaar of licht beton (NBN EN 206-1 met BENOR-merk)
- betonnen prefabelementen
- gecementeerd of niet-gecementeerd metselwerk (NBN EN 771: metselbaksteen, metselstenen van kalkzandsteen, betonmetselstenen, geautoclaveerde cellenbetonmetselstenen)

Het thermische buitengevelisolatiesysteem is niet bestemd om de luchtdichtheid van de structuur te verzekeren.

Het thermische buitengevelisolatiesysteem dient te beschikken over een ETA volgens ETAG 004.

## 2 Onderwerp

Het thermische buitengevelisolatiesysteem met pleisterwerk, dat samen met de hulpcomponenten wordt toegepast in overeenstemming met de uitvoeringsrichtlijnen van de fabrikant, is als volgt samengesteld:

Tabel 1 : Onderdelen

| Bevestigingswijze aan de ondergrond | Door bevestiging met ankers en bijkomende kleefband |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Kleefstof                           | Mapetherm AR1 - Mapetherm AR1 GG Grey / White       |
| Isolatieproduct                     | Mapetherm M Wool Panel                              |
| Anker                               | Mapetherm Fix                                       |
| Basispleisters                      | Mapetherm AR 1<br>Mapetherm AR1 GG Grey / White     |
| Standaard wapeningsnet              | Mapetherm Net                                       |
| Tussenlagen                         | Silexcolor Base Coat                                |
| Afwerkpleisters                     | Silexcolor Tanachino                                |

## 3 Materialen

### 3.1 Kleefstoffen en basispleisters

Tabel 2 : Kleefstoffen en basispleisters

| Product                                      | Mapetherm AR1 | Mapetherm AR1 GG Grey / White |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------------|
| Aard bindmiddel                              | Cement        | Cement                        |
| Verpakking (kg)                              | 25            | 25                            |
| Liter water per verpakking (l)               | 5,0 – 6,0     | 5,0 – 6,0                     |
| Schijnbare volumemassa (kg/dm <sup>3</sup> ) | 1,30          | 1,40                          |
| Verbruik (kg/m <sup>2</sup> ) Kleefstof      | 4 - 6         | 4 - 6                         |
| Verbruik (kg/m <sup>2</sup> ) Basispleister  | 4 -6          | 4 -6                          |
| Rusttijd voor gebruik (min)                  | 5             | 5                             |
| Open tijd (min) (20°C/50% R.V.)              | 30            | 20                            |
| Droogtijd (dagen) (20°C/50% R.V.)            | 7             | 15                            |

### 3.2 Isolatieproduct

MW-EN 13162-T5-DS(T+)-DS(TH)-CS(10)5-WS-WL(P)-MU1-TR5

Stijve plaat in minerale rotswol

Tabel 3 : Isolatieproduct

|                                                                                     | Mapetherm M. Wool Panel |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Brandreactieklasse (NBN EN 13501-1)                                                 | A1                      |
| Thermische geleidbaarheid $\lambda_D$ (W/m.K) (NBN EN 12939)                        | 0,036                   |
| Lengte (mm) (NBN EN 822)                                                            | +/- 2                   |
| Breedte (mm) (NBN EN 822)                                                           | +/- 1,5                 |
| Dikte (mm) (NBN EN 823)                                                             | 40 – 200 +/- 1          |
| Haaksheid (mm/m) (NBN EN 824)                                                       | ≤ 5                     |
| Vlakheid (mm/m) (NBN EN 825)                                                        | ≤ 6                     |
| Dimensionele stabiliteit (%) 23°C / 90% R.V. (NBN EN 1604)                          | ≤ 1                     |
| Dimensionele stabiliteit (%) (70°C/90% R.V.) (NBN EN 1604)                          | ≤ 1                     |
| Waterabsorptie door gedeeltelijke onderdompeling (kg/m <sup>2</sup> ) (NBN EN 1609) | ≤ 1,0                   |
| Waterdampdiffusieweerstandswaarde ( $\mu$ ) (NBN EN 12086)                          | 1                       |
| Treksterkte loodrecht op het vlak (kPa) (NBN EN 1607)                               |                         |
| Droog                                                                               | ≥ 5                     |
| Nat                                                                                 | ≥ 3                     |
| Afschuifsterkte $f_{ck}$ (N/mm <sup>2</sup> ) (NBN EN 12090)                        | 0,006 – 0,02            |
| Afschuifmodulus (N/mm <sup>2</sup> ) (NBN EN 12090)                                 | 0,3 – 2,0               |

### 3.3 Ankers

Tabel 4 : Ankers

| Anker         | Nummer Europese Technische Goedkeuring (ETAG 014) |
|---------------|---------------------------------------------------|
| Mapetherm Fix | 04/0076                                           |

### 3.4 Wapeningsnet

Tabel 5 : Wapeningsnet

| Wapeningsnet                          | Mapetherm Net |
|---------------------------------------|---------------|
| Aard                                  | Glasvezel     |
| Oppervlakte-massa (g/m <sup>2</sup> ) | 150           |
| Maaswijdte (mm)                       | 4,15 x 3,80   |
| Treksterkte langs en dwars (N/50mm)   | 1924 / 2430   |
| Kleur                                 | Wit           |

### 3.5 Tussenlagen

Tabel 6 : Tussenlagen

| Tussenlaag                               | Silexcolor Base Coat          |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| Aard bindmiddel                          | Gemodificeerd kali-waterglass |
| Verpakking (kg)                          | 20                            |
| Soortelijk gewicht (kg/dm <sup>3</sup> ) | 1,61                          |
| Verbruik (kg/m <sup>2</sup> )            | 0,4 – 0,5                     |
| Droogtijd (uur)<br>(20°C/65% R.V.)       | 12 - 24                       |

### 3.6 Afwerkpleisters

Tabel 7 : Afwerkpleisters

| Afwerkingslaag                                   | Silexcolor Tonachino          |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|
| Aard bindmiddel                                  | Gemodificeerd kali-waterglass |
| Verpakking (kg)                                  | 20                            |
| Dichtheid (g/cm <sup>3</sup> )                   | 1,65 – 1,95                   |
| Verbruik (kg/m <sup>2</sup> )<br>(korrelgrootte) |                               |
| 0,7 mm                                           | 1,7 – 2,0                     |
| 1,2 mm                                           | 1,9 – 2,3                     |
| 1,5 mm                                           | 2,2 – 2,6                     |
| 2,0 mm                                           | 2,6 – 3,0                     |
| Open tijd (uur)<br>(20°C, 65% R.V.)              | -                             |
| Droogtijd (min)<br>(20°C, 50% R.V.)              | 20 – 30                       |
| Volgende laag (uur) (20°C, 65% R.V.)             | 12 - 24                       |

### 3.7 Hulpcomponenten (vormen geen onderdeel van de ATG)

De volgende componenten vervolledigen het thermische buitengevelisolatiesysteem:

#### 3.7.1 Profielen

- Startprofielen: aluminium sokkelprofiel;
- Profielen voor uitzettingsvoegen: uitzettingsvoeg type "V";
- Raamhoekprofiel met net 6 mm x 6 mm: APU Mapei profielen
- Hoekprofielen : aluminium hoekprofielen;
- Hoekprofiel : PVC hoekprofiel met druiprand;
- Dichtingsband: Compriband;
- PU-schuim
- Andere: Mapeflex AC4, acrylaatkit

## 4 Fabricage en verkoop

De verschillende componenten van het thermische buitengevelisolatiesysteem worden geproduceerd door Mapei S.p.A. Italië of in opdracht van Mapei S.p.A. in productieplaatsen die door de BUTgb gekend zijn.

Het thermische buitengevelisolatiesysteem, inclusief toebehoren, wordt op de markt gebracht door MAPEI BENELUX N.V.

## 5 Uitvoering

Voor de uitvoering wordt verwezen naar de verwerkingsrichtlijnen van de ATG-houder. Deze worden in het kader van de certificatie opgevolgd.

## 6 Etikettering, verpakking en bewaring

De ATG-houder dient op de verpakking van de basispleister of in de begeleidende documenten te verwijzen naar de ATG.

## 7 Prestaties

### 7.1 Brandveiligheid van het thermische buitengevelisolatiesysteem

De brandreactieklasse wordt bepaald volgens NBN EN 13501-1.

Tabel 8 : brandreactieklasse overeenkomstig NBN EN 13501-1

|                                             | Criteria BUTgb | Brandreactie-klasse<br>Densité de l'isolant ≤ 150 kg/m <sup>3</sup> |
|---------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| Silexcolor Base Coat + Silexcolor Tonachino | A1 - F         | A2-s1,d0                                                            |

Deze classificatie is gebaseerd op volgende proeven:

- NBN EN 13823 (SBI) waarbij het systeem toegepast wordt op een calciumsilicaatplaat (A2-s1,d0)
- NBN EN ISO 1716

Er werd een laag wapeningsnet toegepast (zonder overlap). Geen anker want die hebben geen invloed op het resultaat.

### 7.2 Waterabsorptie van het pleistersysteem

De capillaire waterabsorptiecoëfficiënt van het pleistersysteem bepaald volgens ETAG 004 §5.1.3.1 dient kleiner dan of gelijk aan 0,5 kg/m<sup>2</sup>.h<sup>0,5</sup> te zijn.

Tabel 9 : Waterabsorptie

|                                                             | Criteria BUTgb<br>(kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup> ) | Capillaire waterabsorptie-coëfficiënt<br>(kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup> ) |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Basispleister + Silexcolor Base Coat + Silexcolor Tonachino | ≤ 0,5                                                    | 0,14                                                                            |

### 7.3 Bestendigheid tegen warmte-regen cycli gevolgd door vries-dooi cycli

De bestendigheid van het buitengevelisolatiesysteem tegen warmte-regencycli gevolgd door vries-dooi cycli werd bepaald volgens de Belgische natte vries/dooiproef (BUTgb BA-521-1).

**Tabel 10 : Bestendigheid tegen warmte-regen cycli gevolgd door vries-dooi cycli**

| Eigenschap                               | Eisen                                                                                               | Resultaat |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Visuele beoordeling                      | Geen blaasvorming of afpellen van de eindpleister.                                                  | Conform   |
|                                          | Geen falen of barsten ter hoogte van de naden tussen de isolatieplaten of profielen en de isolatie. | Conform   |
|                                          | Geen onthechting van de pleister                                                                    | Conform   |
|                                          | Geen barsten waardoor water in de isolatie kan dringen                                              | Conform   |
| Hechting aan de isolatie                 | $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$ of breuk in de isolatie                                                  | Conform   |
| Hechting ter hoogte van het wapeningsnet | $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$                                                                          | Conform   |
| Impactbestendigheid                      | Geen vermindering van de klasse van impactbestendigheid                                             | Conform   |

#### 7.4 Impactbestendigheid

Buitengevelisolatiesystemen dienen voldoende bestendig te zijn tegen schokken van kleine harde voorwerpen, zoals stenen en van grote zachte lichamen, die het leunen van mensen tegen de wand simuleren.

De bestendigheid tegen impact wordt bepaald door een impact van 10 J en 3 J volgens NBN ISO 7892 en door een bijkomende perforatietest voor dunne pleistersystemen (< 6 mm).

**Tabel 11 : Klasse van impactbestendigheid**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Criteria BUTgb | Klasse van impactbestendigheid |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| Basispleister + Silexcolor Base Coat + Silexcolor Tonachino                                                                                                                                                                                                                                                          | Klasse I - III | Klasse II                      |
| KLASSE II: Zone die blootgesteld is aan redelijk zware impacten (geworpen voorwerpen of schokken), maar die zich ofwel bevindt op een openbare plaats waar de hoogte van het systeem de grootte van de impact beperkt, ofwel op een lager niveau waarbij de toegang tot het gebouw beperkt is tot zorgzame personen. |                |                                |

#### 7.5 Waterdampdoorlaatbaarheid

Het pleistersysteem dient voldoende waterdampdoorlaatbaar (ETAG 004 § 5.1.3.4) te zijn ( $s_d \leq 1 \text{ m}$ ) ten einde vochtaccumulatie in het pleistersysteem te voorkomen.

**Tabel 12 :  $s_d$ -waarde van het pleistersysteem**

|                                                             | Criteria BUTgb         | Equivalente ducht dikte ( $s_d$ ) (m) |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| Basispleister + Silexcolor Base Coat + Silexcolor Tonachino | $s_d \leq 1 \text{ m}$ | 0,16                                  |

#### 7.6 Weerstand tegen windbelasting (NBN EN 1991-1-4)

##### 7.6.1 Bevestiging met ankers met bijkomende verlijming (Mapetherm paneel)

De maximale toelaatbare windbelasting is afhankelijk van het aantal ankers per vierkante meter en van het type isolatieplaat. De minimale dikte van de plaat bedraagt 40 mm.

**Tabel 13 : Rekenwaarde in kN per anker**

|                                                    | Diameter ankerrozet 60 mm (kN) |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|
| Anker in het oppervlak van de plaat (*)            | 0,10                           |
| Anker in de aansluitingen tussen platen            | 0,07                           |
| (*) : Afstand $\geq 150 \text{ mm}$ van paneelrand |                                |

Hierbij wordt rekening gehouden met een veiligheidsfactor van 3,0 ( $=\gamma_l = 1,5$  voor de windbelasting,  $\gamma_m = 2,0$  voor de eigenschappen van het isolatieproduct).

Voor de plaatsing van de ankers: zie de installatiehandleiding van de ETA-houder.

De platen dienen bijkomend verlijmd te worden over ten minste 40% van het oppervlak.

##### 7.6.2 Thermische prestaties

Zie NBN B 62-002:2008 "Thermische prestaties van gebouwen - Berekening van de warmtedoorgangscoefficienten (U-waarden) van gebouwcomponenten en bouwdelementen - Berekening van de warmteoverdrachtscoefficienten door transmissie (HT-waarde) en ventilatie (HV-waarde)".

$$R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + \dots + R_{isol} + R_n + R_{se}$$

$$U = 1/R_T$$

$$\Delta U_{cor} = 1/(R_T - R_{cor}) - 1/R_T$$

$$U_c = U + \Delta U_{cor} + \Delta U_g + \Delta U_f$$

Met:

- $R_i$ : de warmteweerstand van het bouwdeel
- $R_{si}$ : thermische weerstand overgangswaarde binnenzijde (NBN EN ISO 6946)
- $R_1, R_2, R_3$ : thermische weerstand (rekenwaarde) van de diverse lagen
- $R_{isol}$ : gedeclareerde thermische weerstand van het isolatieproduct voor de betreffende dikte  $R_{isol} = R_D$ .
- $R_{se}$ : thermische overgangswaarde buitenzijde (NBN EN ISO 6946)
- $R_{cor}$ : correctiefactor =  $+0,10 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  voor de plaatsingstoleranties bij de uitvoering
- $U$ : warmtedoorgangscoefficient ( $\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$ )
- $\Delta U_{cor}$ : correctiefactor ( $\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$ ) voor de plaatsingstoleranties bij de uitvoering
- $U_c$ : gecorrigeerde warmtedoorgangscoefficient ( $\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$ ) (NBN EN ISO 6946)
- $\Delta U_g$ : toeslag op de U-waarde voor spleten in de isolatielaag (NBN EN ISO 6946). Indien de isolatie geplaatst wordt conform de ATG is  $\Delta U_g = 0$

- $\Delta U_f$  : toeslag op de U-waarde voor bevestigingen door de isolatielaag (NBN EN ISO 6946)

$$\Delta U_f = a \cdot (\lambda_f \cdot A_f \cdot n_f) / d_0 \cdot [R_{\text{isol}} / R_{T,H}]^2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$$

- a: correctiecoëfficiënt
  - o a = 0,8 wanneer het anker de isolatielaag volledig doorboort
  - o a = 0,8 x d<sub>1</sub>/d<sub>0</sub> in geval van een anker dat in de isolatie is (zie fig. D.1 NBN EN ISO 6946:2007)
- d<sub>0</sub>: totale isolatiedikte
- d<sub>1</sub>: lengte van het anker dat de isolatie doorboort
- λ<sub>f</sub>: warmtegeleidbaarheid van de mechanische bevestiging (W/m<sup>2</sup>K)
- A<sub>f</sub>: doorsnede van 1 mechanische bevestiger (m<sup>2</sup>)
- n<sub>f</sub>: aantal mechanische bevestigingen per m<sup>2</sup>

De toeslag op de U-waarde dient niet berekend te worden als de thermische geleidbaarheid van het anker kleiner is dan 1 W/m<sup>2</sup>.K.

Alle R-waarden hebben als eenheid m<sup>2</sup>.K/W

Alle U-waarden hebben als eenheid W/m<sup>2</sup>.K

**Tabel 14 : R<sub>isol</sub> (m<sup>2</sup>.K/W) in functie van de dikte van de isolatie**

| Dikte (mm) | λ <sub>D</sub> : 0,036 W/m.K |
|------------|------------------------------|
| 40         | 1,10                         |
| 60         | 1,65                         |
| 80         | 2,20                         |
| 100        | 2,50                         |
| 120        | 3,30                         |
| 140        | 3,85                         |
| 160        | 4,40                         |
| 180        | 5,00                         |
| 200        | 5,55                         |

## 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 enkel betrekking op het product waarvan de handelsnaam in de voorpagina vermeld werd. Houders van een technische goedkeuring mogen geen gebruik maken van de naam van de goedkeuringsinstelling en haar operatoren, haar logo, het merk ATG, de goedkeuringstekst of het goedkeuringsnummer om aanspraak te maken op product- of systeembeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de goedkeuring en evenmin voor producten en/of systemen en/of eigenschappen of kenmerken die niet het onderwerp 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 zijn eigendom van 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.com](http://www.ueatc.com)) en dat aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Richtlijn 89/106/EEG en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatie-operatoren werken volgens een door BELAC ([www.belac.be](http://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 "Afwerking", verleend op 25 juni 2013.

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: 6 november 2013

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces



Peter Wouters, directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator



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 aan bovenstaande voorwaarden niet (meer) voldaan wordt, zal de technische goedkeuring geschorst of ingetrokken worden en de goedkeuringstekst van de BUTgb website verwijderd worden.

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