

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



Thermisch
buitengevelisolatiesysteem
met pleisterwerk

MAPETHERM EPS

Geldig van 21/09/2015
tot 20/09/2020

Goedkeurings- en certificatieoperator



Belgian Construction Certification Association
Aarlenstraat 53 B-1040 Brussel
www.bcca.be - 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
Website: www.mapei.be

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 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 verlijming	Door bevestiging met ankers en bijkomende kleefband
Kleefstof	Mapetherm AR1 - Mapetherm AR1 GG Grey / White	
Isolatieproduct	Mapetherm EPS 040 – Mapetherm EPS 035 – Mapetherm EPS 032	
Anker		Mapetherm Fix
Basispleisters	Mapetherm AR1-Mapetherm AR1 GG Grey / White	
Standaard wapeningsnet	Mapetherm Net	
Tussenlaag	Silancolor Base Coat	
Afwerkpleisters	Silancolor Tonachino - Silancolor Tonachino Plus	

3 Materialen

3.1 Kleefstoffen en basispleisters

Tabel 2 : Kleefstoffen en basispleisters

	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 ³)	1,30	1,40
Verbruik (kg/m ²) Kleefstof	4 - 6	4 - 6
Verbruik (kg/m ²) 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
Dikte (mm) basispleister	3 - 4	3 - 4

3.2 Isolatieproducten

Voor door verlijming of door bevestiging met ankers en bijkomend kleefstof bevestigde ETICS:

EPS-EN 13163-T2-L2-W2-S2-P4-BS50-DS(N)2-DS(70,-)2- TR100

Tabel 3 : Isolatieproducten

	Mapetherm EPS 040	Mapetherm EPS 035	Mapetherm EPS 032
Brandreactieklasse (NBN EN 13501-1)	Euroclass E	Euroclass E	Euroclass E
Thermische geleidbaarheid λ_D (W/m.K)	0,040	0,035	0,032
Dikte (mm) (NBN EN 823)	40 – 400 ± 1	40 – 400 ± 1	40 – 400 ± 1
Lengte (mm) (NBN EN 822)	± 2 mm	± 2 mm	± 2 mm
Breedte (mm) (NBN EN 822)	± 2	± 2	± 2
Haaksheid (mm/m) (NBN EN 824)	± 2	± 2	± 2
Vlakheid (mm/m) (NBN EN 825)	± 5	± 5	± 5
Dimensionele stabiliteit (%) (NBN EN 1603)	≤ 0,15	≤ 0,15	≤ 0,15
Dimensionele stabiliteit (%) (NBN EN 1604)	DS(70,-)2	DS(70,-)2	DS(70,-)2
Waterabsorptie door gedeeltelijke onderdompeling (kg/m ²) (NBN EN 1609)	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
Waterdampdiffusieweerstandswaarde (μ) (NBN EN 12086)	20 – 40	30 – 70	20 – 40
Treksterkte loodrecht op het vlak (kPa) (NBN EN 1607)	≥ 100	≥ 100	≥ 100
Afschuifsterkte f_{ck} (N/mm ²) (NBN EN 12090)	≥ 0,05	≥ 0,05	≥ 0,05
Afschuifmodulus (N/mm ²) (NBN EN 12090)	≥ 1,0 G_m ≤ 2,0	≥ 1,0 G_m ≤ 2,0	≥ 1,0 G_m ≤ 2,0

De paneelranden kunnen glad zijn, met sponning of met tand en groef.

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 ²)	Ca 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	Silancolor Base Coat
Aard bindmiddel	Siliconen
Verpakking (kg)	20
Soortelijk gewicht (kg/dm ³)	1,68
Verbruik (kg/m ²)	0,4 – 0,5
Droogtijd (20°C, 65% R.V.) (uur)	12 - 24

3.6 Afwerkpleisters

Tabel 7 : Afwerkpleisters

Afwerkingslaag	Silancolor Tonachino	Silancolor Tonachino Plus
Aard bindmiddel	Siliconen	Siliconen
Verpakking (kg)	20	20
Dichtheid (g/cm ³)	1,65	1,65
Verbruik (kg/m ²): (korrelgrootte)		
0,7 mm	1,7 – 2,0	1,7 – 2,0
1,2 mm	1,9 – 2,3	1,9 – 2,3
1,5 mm	2,2 – 2,6	–
2,0 mm	2,6 – 3,0	–
Open tijd (uur) (20°C, 65% R.V.):	–	–
Droogtijd (min) (20°C, 65% R.V.)	6	6
Volgende laag (uur) (20°C, 65% R.V.)	12 - 24	12 - 24

3.7 Hulpcomponenten (vormen geen onderdeel van de ATG):

De volgende componenten vervolledigen het thermische buitengevelisolatiesysteem:

3.7.1 Profielen

- Startprofielen: Aluminium sokkelprofielen
- Profielen voor uitzettingsvoegen: uitzettingsvoeg type "V"
- Raamhoekprofiel met net 6x6mm: APU Mapei profielen
- Hoekprofielen : Aluminium hoekprofielen
- PVC hoekprofiel met druiprand
- Dichtingsband: Compriband
- PU-schuim
- Andere: acrylaatkit Mapeflex AC4

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 in overeenstemming met NBN EN 13501-1

	Criteria BUTgb	Brandreactie-klasse
Iedere combinatie	A1 - F	B – s2,d0

Deze beoordeling is gebaseerd op volgende proeven:

- NBN EN 13823 (SBI) waarbij het ETICS systeem toegepast wordt op een calciumsilicaatplaat (A2-s1,d0) van 10 mm met een minimum dichtheid van 820 kg/m³ en met een EPS van 200 mm
- NBN EN ISO 11925-2 Waterabsorptie van het pleistersysteem

De capillaire waterabsorptiecoëfficiënt van het pleistersysteem bepaald volgens ETAG 004 §5.1.3.1 dient kleiner te zijn dan 0,5 kg/m².h^{0,5}.

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/m².h^{0,5} te zijn.

Tabel 9 : Waterabsorptie

	Criteria BUTgb	Capillaire waterabsorptie-coëfficiënt (kg/m ² .h ^{0,5})
Basispleister + Silancolor Base Coat + Silancolor Tonachino	≤ 0,5 kg/m ² .h ^{0,5}	0,03
Basispleister + Silancolor Base Coat + Silancolor Tonachino Plus		0,03

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
	Conform	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	$\geq 0,03 \text{ N/mm}^2$	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 ISO 7892 en door een bijkomende perforatietest voor dunne pleistersystemen ($\leq 6 \text{ mm}$).

Tabel 11 : Klasse van impactbestendigheid

	Criteria BUtgb	Klasse van impactbestendigheid
Basispleister + Silancolor Base Coat + Silancolor Tonachino	Klasse I - III	Klasse II
Basispleister + Silancolor Base Coat + Silancolor Tonachino Plus		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 ($s_{d} \leq 2 \text{ m}$) ten einde vochtaccumulatie in het pleistersysteem te voorkomen.

Tabel 12 : s_d -waarde van het pleistersysteem

	Criteria BUtgb (s_d) (m)	Equivalente ducht dikte (s_d) (m)
Basispleister + Silancolor Base Coat + Silancolor Tonachino	≤ 2	0,4
Basispleister + Silancolor Base Coat + Silancolor Tonachino Plus		0,4

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

7.6.1 Bevestiging door verlijming

Het verlijmingsoppervlak bedraagt minstens 40%.

De maximum windwaarde bedraagt 2000 Pa.

Indien nodig dient de geschiktheid voor verlijming van de ondergrond te worden bepaald. De hechtsterkte, gemeten op een droge ondergrond, dient minimaal $0,25 \text{ N/mm}^2$ te bedragen en op een vochtige ondergrond minimaal $0,08 \text{ N/mm}^2$.

7.6.2 Bevestiging met ankers met bijkomende verlijming

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 60 mm voor ankers geplaatst op het oppervlak, 80 mm voor ankers op 5 mm van het oppervlak en 100 mm voor ankers op 20 mm van het oppervlak.

Tabel 13 : Rekenwaarde in kN per anker

	Mapetherm EPS 040 – 035 - 032 Diameter ankerrozet 60 mm (kN)
Anker in het oppervlak van de plaat (*)	0,230
Anker in de aansluitingen tussen platen	0,190
(*): Afstand $\geq 150 \text{ mm}$ van paneelrand	

Hierbij wordt rekening gehouden met een veiligheidsfactor van 2,25 ($\gamma_{gl} = 1,5$ voor de windbelasting, $\gamma_m = 1,5$ voor de eigenschappen van het isolatieproduct).

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

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

7.6.3 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_T : de warmte weerstand 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 = $+0,10 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ voor de plaatsingstoleranties bij de uitvoering
- U : warmtedoorgangscoefficiënt ($\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$) (1)
- ΔU_{cor} : correctiefactor ($\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$) voor de plaatsingstoleranties bij de uitvoering
- U_c : gecorrigeerde warmtedoorgangscoefficiënt ($\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$) (NBN EN ISO 6946)
- ΔU_g : toeslag op de U-waarde voor spleten in de isolatielaag (NBN EN ISO 6946). Indien de isolatie geplaatst wordt conform de ATG is $\Delta U_g = 0$
- ΔU_i : toeslag op de U-waarde voor bevestigingen door de isolatielaag (NBN EN ISO 6946)

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

- a : correctiecoëfficiënt
 - o $a = 0,8$ wanneer het anker de isolatielaag volledig doorboort
 - o $a = 0,8,8 \times d_1 / d_0$ in geval van een anker dat in de isolatie is (zie fig. D.1 NBN EN ISO 6946:2007)
- d_0 : totale isolatiedikte
- d_1 : lengte van het anker dat de isolatie doorboort
- λ_f : warmtegeleidbaarheid van de mechanische bevestiging ($\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$)
- A_f : doorsnede van 1 mechanische bevestiging (m^2)
- n_f : aantal mechanische bevestigingen per m^2

De toeslag op de U-waarde dient niet berekend te worden als de thermische geleidbaarheid van het anker kleiner is dan $1 \text{ W}/\text{m} \cdot \text{K}$.

Alle R-waarden hebben als eenheid $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$

Alle U-waarden hebben als eenheid $\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$

Tabel 14 : R_{isol} ($\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$) in functie van de dikte van de isolatie

Dikte (mm)	EPS 040	EPS 035	EPS 032
	$\lambda_D: 0,040 \text{ W}/\text{m} \cdot \text{K}$	$\lambda_D: 0,035 \text{ W}/\text{m} \cdot \text{K}$	$\lambda_D: 0,032 \text{ W}/\text{m} \cdot \text{K}$
40	1,00	1,10	1,25
60	1,50	1,70	1,85
80	2,00	2,25	2,50
100	2,50	2,85	3,10
120	3,00	3,40	3,75
140	3,50	4,00	4,35
160	4,00	4,55	5,00
180	4,50	5,10	5,60
200	5,00	5,70	6,25
250	6,25	7,10	7,80
300	7,50	8,55	9,35
350	8,75	10,00	10,90
400	10,00	11,40	12,50

8 Voorwaarden

- De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring
- Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers 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.
- Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers 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.
- 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.
- 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.
- De intellectuele eigendomsrechten betreffende de Technische Goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUTgb
- Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 2947) en de geldigheidstermijn.
- 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 Verdelers van de bepalingen van dit artikel 8.



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 aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie www.eota.eu). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditiebaar systeem.



De Technische Goedkeuring is 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 Certificatieoperator, BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de Goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 21 september 2015.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator


Peter Wouters, directeur


Benny De Blaere, 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.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de Technische Goedkeuring kan geconsulteerd worden d.m.v. de hiernaast afgebeelde QR-code.

