

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



**DAKEN – SYNTHETISCHE
KOUDELIJM VOOR ISOLATIE**

**ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM,
DE BOER EASYFOAM PU**

Geldig van 15/05/2017
tot 14/05/2022

Goedkeurings- en Certificatie-operator



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

Goedkeuringshouder:

tremco illbruck N.V.
Leo Braekelendstraat 3
B-2950 Kapellen
Tel.: +32 3 664 63 84
Fax: +32 3 664 86 76
Website: www.tremco-illbruck.be
E-mail: info-BE@tremco-illbruck.be

1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het systeem (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 systeem in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan, de opvatting van het systeem 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 systeem aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het systeem met de Technische Goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, BCCA.

De Goedkeuringshouder en de Verdeler moeten de onderzoeksresultaten, opgenomen in de Technische Goedkeuring, in acht 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 systeem 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 Voorwerp

Deze goedkeuring heeft betrekking op een plaatsingssysteem dat bestaat uit de gedeeltelijke hechting van isolerende panelen voor platte daken met behulp van een synthetische koudlijm op overeenstemmende ondergronden.

De toepassingsgebieden van deze plaatsingssysteem zijn vermeld in Tabel 1.

Het plaatsingssysteem bestaat, van onder naar boven, uit een ondergrond (eventueel bedekt met een damp scherm) waarop een synthetische koudlijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM of DE BOER EASYFOAM PU aangebracht wordt, en dan een isolatiemiddel met ATG certificatie.

3 Materialen

3.1 Synthetische koudlijm

De synthetische koudlijmen ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM en DE BOER EASYFOAM PU zijn één-componentlijmen op basis van polyurethane harsen.

De kenmerken van de synthetische koudlijmen ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM en DE BOER EASYFOAM PU worden in Tabel 1 vermeld.

Tabel 1 – Identificatiekenmerken van de synthetische koudlijm

Identificatiekenmerken	ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM
	DE BOER EASYFOAM PU
Volumieke massa [kg/m ³] ± 20 %	20
Asgehalte [%] ± 5 %	5,0
IR spectrum	
Initieel	(1)
Na 24 uren	(1)
Prestaties	
Verbruik [m streep/bus]	ong. 46 ⁽²⁾ / 55 ⁽³⁾
Verwerkingstemperatuur [°C]	+5 tot +35
Houdbaarheid [maand]	12 (bij een omgevingstemperatuur van +10 °C tot +30 °C)
(1):	gekend door de certificatie-instelling
(2):	bus van 750 ml
(3):	bus van 880 ml

3.2 Dampschermen

Voor de mogelijke dampschermen en hun plaatsingswijze wordt verwezen naar hoofdstuk 6 uit de TV 215 van het WTCB.

De dampschermen maken deel uit van het systeem, maar maken geen deel uit van deze goedkeuring en vallen niet onder certificatie.

Er zal echter bijzondere aandacht besteed moeten worden aan de overeenkomstigheid van de ondergronden met de gebruikte synthetische koudlijm.

3.3 Thermische isolatie

De thermische isolatie moet beschikken over een technische goedkeuring met certificatie (ATG) voor de daktoepassing waarin de specifieke verlijmd toepassing opgenomen is.

De minimale kenmerken van het isolatiemiddel dat gebruikt wordt bij de realisatie van warme daken worden in Tabel 2 vermeld.

Tabel 2 – kenmerken van isolatie (warme daken)

Type	Delaminatieweerstand (NBN EN 1607) (kPa)	Afwerking (onderzijde) ⁽¹⁾
PU	≥ 80	Type afwerking: – gebitumineerd glasvlies – minerale afwerking – aluminium complex
EPS	≥ 80	Naakt
(1):	de compatibiliteit moet aangetoond worden indien een andere afwerking gebruikt wordt.	

4 Fabricage en verkoop

ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM en DE BOER EASYFOAM PU synthetische koudlijmen worden gemaakt in de fabriek van tremco illbruck Productie B.V. in Arkel (NL).

De synthetische lijmen zijn in bussen van 750 ml of 880 ml verpakt.

Markering: de bussen zijn voorzien van een markering met vermelding van de productnaam, de fabrikant, het logo van het ATG-merk en het ATG-nummer.

De productiecode wordt op de patronen gedrukt.

De firma tremco illbruck N.V. zorgt voor de verkoop van ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM.

De firma De Boer Waterproofing Solutions zorgt voor de verkoop van DE BOER EASYFOAM PU synthetische koudlijmen.

5 Ontwerp en uitvoering

5.1 Referentiedocumenten

- TV 215: "Het platte dak – Opbouw, materialen, uitvoering, onderhoud" (WTCB).
- Leidraad voor de Technische Goedkeuring ATG "Synthetische Lijmen – Isolatie voor Platte Daken" (BUTgb, 2015).
- BUTgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4".
- Verwerkingsrichtlijnen producent.

5.2 Specificaties voor de ondergrond

De soorten ondergronden vermeld in Tabel 3 zijn toegelaten in het kader van de certificatie van de synthetische koudlijmen ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM en DE BOER EASYFOAM PU.

Tabel 3 – Toegelaten ondergronden

Type	Ondergrond	Voegen	Lijmverbruik ⁽¹⁾
			ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM DE BOER EASYFOAM PU
Beton of cementgebonden ondergrond (droog)	-	-	X
Cellenbeton (droog)	Gesloten (vb. door middel van een verbindingstrook)	-	X
Vezelcementplaat		-	X
Multiplex of equivalent ⁽²⁾		-	X
Bitumineus membraan	-	-	X
Zelfklevend aluminium dampscherm	-	-	X
Steedeck	-	-	O
(1):	X = toegelaten / O = niet aangetoond		
(2):	ondergrond is van risicoklasse 3, in overeenstemming met de STS 04-6.		

De ondergronden worden voldoende stevig bevestigd zodat ze bestendig zijn tegen de wind.

De plaatsing en de positie van het dampscherm voldoen aan de voorschriften van de TV 215 (WTCB).

5.3 Voorbereidende werken

De ondergrond voldoet aan de criteria van de TV 215.

Indien de lijm aangebracht wordt op meerdere elementen, worden de voegen bedekt met een verbindingsstrook vooraleer de lijm aan te brengen.

De plaatsing en de keuze van het isolatiemiddel voldoen zowel aan de voorschriften van de technische goedkeuring ATG als aan die van de huidige technische goedkeuring.

Het oppervlak van de ondergrond is proper, droog en de vlakheid voldoet aan de toegelaten toleranties (cf. TV 215). Alle losse delen (klei, aarde, cement, ...) worden verwijderd. De gaten worden zorgvuldig opgevuld.

5.4 Partiële gekleefde plaatsing

De synthetische koudlijmen ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM en DE BOER EASYFOAM PU worden aangebracht in de vorm van regelmatige en continue streppen van ongeveer 25 mm à 35 mm breed (ongeveer 100 g/m² van niet-geëxpandeerd schuimlijm in geval van de toepassing met 3 strepen/m^{breedte}). De verwerkingstemperatuur, zoals vermeld in Tabel 1, moet gerespecteerd worden.

Het aantal aan te brengen strepen is afhankelijk van de te dragen windweerstand.

Tabel 4 geeft de rekenwaarden die gebruikt moeten worden in het kader van de huidige Technische Goedkeuring ATG.

Vervolgens wordt het isolatiemiddel aangebracht door het licht op de synthetische lijmstrengen te drukken binnen de 5 minuten nadat deze aangebracht werden.

Vervolgens wordt een periode van 30 minuten gerespecteerd vooraleer op de isolatiepanelen te stappen. Een volledige hechting wordt bereikt na ongeveer 3 uur.

5.5 Opslag en werkvoorbereiding

Cf. TV 215 van het WTCB en Tabel 1.

5.6 Windweerstand

De windweerstand van het dakafdichtingssysteem wordt bepaald op basis van de te verwachten windbelasting. Deze wordt berekend volgens het BUTgb Infoblad nr. 2012/02.

Voor het berekenen van de windweerstand van het geheel ondergrond – lijm – isolatie, worden de rekenwaarden vermeld in Tabel 4 gebruikt.

Tabel 4 – Rekenwaarde voor de windweerstand (geheel ondergrond – lijm – isolatie)

Ondergrond	Isolatiemiddel (afwerking onderzijde)	Rekenwaarde voor de windweerstand ⁽¹⁾ (Pa)	
		Lijmverbruik (strepen / m ^{breedte})	
		3	4
Beton of cementgebonden ondergrond (droog)	PU (gebitumineerd glasvlies)	3.000	5.000
	PU (minerale afwerking)	3.000	5.000
	PU (aluminiumcomplex)	3.000	5.000
	EPS (naakt)	3.000	5.000
Cellenbeton (droog)	PU (gebitumineerd glasvlies)	3.000	5.000
	PU (minerale afwerking)	3.000	5.000
	PU (aluminiumcomplex)	3.000	5.000
	EPS (naakt)	3.000	5.000
Vezelcementplaat	PU (gebitumineerd glasvlies)	3.000	5.000
	PU (minerale afwerking)	3.000	5.000
	PU (aluminiumcomplex)	3.000	5.000
	EPS (naakt)	3.000	5.000
Multiplex of equivalent ⁽²⁾	PU (gebitumineerd glasvlies)	3.000	5.000
	PU (minerale afwerking)	3.000	5.000
	PU (aluminiumcomplex)	3.000	5.000
	EPS (naakt)	3.000	5.000
Bitumineus membraan	PU (gebitumineerd glasvlies)	3.000	5.000
	PU (minerale afwerking)	3.000	5.000
	PU (aluminiumcomplex)	3.000	5.000
	EPS (naakt)	3.000	5.000
Zelfklevend aluminium dampscherm	PU (gebitumineerd glasvlies)	3.000	5.000
	PU (minerale afwerking)	3.000	5.000
	PU (aluminiumcomplex)	3.000	5.000
	EPS (naakt)	3.000	5.000
⁽¹⁾ : Deze waarden resulteren uit een windproef (cf. Tabel 5) waarbij een veiligheidscoëfficiënt van 1,5 in acht genomen werd. Een hogere waarde kan steeds ontleend worden uit windproeven maar het gebruik van deze waarde maakt geen deel uit van de ATG.			
⁽²⁾ : De ondergrond is van risicoklasse 3, in overeenstemming met de STS 04-6.			

De opgegeven rekenwaarden zijn te vergelijken met het effect van de windbelasting met een retourperiode van 25 jaar, zoals opgenomen in BUTgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" (Butgb).

Deze rekenwaarden moeten vergeleken worden met de rekenwaarden voor elke laag waaruit het systeem van het plat dak bestaat (met name door zich te baseren op de forfaitaire waarden van de TV 215 en/of op de ATG van de betrokken componenten). Er zal rekening gehouden worden met de laagste rekenwaarde.

Er moet ook rekening gehouden worden met andere voorzorgmaatregelen:

- de invloeden van de wind waar rekening mee gehouden moet worden, moeten berekend worden in het kader van een voorafgaande studie van de locatie, de vorm en de afmetingen van het bouwwerk en van de verdeelzones op het dakoppervlak, zoals vermeld in het BUTgb Infoblad nr. 2012/02;
- indien een bijkomende windweerstand nodig is voor het dak, is het aangeraden om een al dan niet tijdelijke ballast (rolgrind, platen, ...) te voorzien; of het gebruik van bijkomende mechanische bevestigingsmiddelen om de volledige windbelasting te dragen.

6 Prestaties

De resultaten van de proeven voor de bepaling van de windweerstand van de synthetisch koudlijmen ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM en DE BOER EASYFOAM PU werden bepaald en worden in § 6.1 van Tabel 5 vermeld.

De resultaten van de proeven voor de bepaling van de persterkte uitgevoerd op de ondergrond van de synthetische koudlijmen ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM en DE BOER EASYFOAM PU werden bepaald en worden in § 6.2 van Tabel 5 vermeld.

In de kolom "UEAtc/BUTgb" worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de UEAtc/BUTgb werden vastgelegd. In de kolom "fabrikant" worden de aanvaardingscriteria vermeld die de fabrikant zichzelf oplegt.

Het naleven van deze criteria wordt bij de verschillende uitgevoerde controles nagegaan en valt onder de productcertificatie.

Tabel 5 – synthetische koudlijmen ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM en DE BOER EASYFOAM PU

6.1 Windweerstand					
De proeven worden volgens de Leidraad voor de Technische Goedkeuring ATG "Synthetische Lijmen – Isolatie voor Platte Daken" (BUTgb, 2015, § 4.11) uitgevoerd.					
Ondergrond	Isolatie		Afdichting		Resultaat ⁽¹⁾
	Type	Bevestiging	Type	Bevestiging	
Multiplex-paneel + hechtvernis + zelfklevende bitumineuze dampscherm	EPS (naakt) ⁽²⁾	Gedeeltelijk gekleefd met synthetische koudlijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM (3 strepen/m _{breedte})	Tweelaagse bitumineuze dakafdichting	Zelfklevend	Bestand tegen 4.500 Pa Breuk bij 5.000 Pa door: – partieel loskomen van de dichtings- onderlaag van de bovenzijde van het isolatiemiddel, – partiele breuk van het isolatiepaneel, – partiele delaminatie van de lijm
		Gedeeltelijk gekleefd met synthetische koudlijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM (4 strepen/m _{breedte})			Bestand tegen 7.500 Pa Breuk bij 8.000 Pa door: – partieel loskomen van de dichtings- onderlaag van de bovenzijde van het isolatiemiddel, – partiele breuk van het isolatiepaneel, – partiele delaminatie van de lijm, – partieel loskomen van het isolatiemiddel van het dampscherm

Tabel 5 (vervolg) – synthetische koudlijmen ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM en DE BOER EASYFOAM PU

6.2 Treksterkte

De proeven worden volgens de Leidraad voor de Technische Goedkeuring ATG "Synthetische Lijmen – Isolatie voor Platte Daken" (BUtgb, 2015, § 4.9.1) uitgevoerd.

Ondergrond	BUtgb criteria	Extern proefresultaat ⁽⁴⁾
Hout + hechtvernis + zelfklevend bitumineus dampscherm + lijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM + isolatie PU (gebitumineerd glasvlies) ⁽²⁾ Na 28 dagen bij 80 °C	$\Delta \leq 50\%$ ⁽³⁾	X
Hout + hechtvernis + zelfklevend bitumineus dampscherm + lijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM + isolatie PU (minerale afwerking) ⁽²⁾ Na 28 dagen bij 80 °C	$\Delta \leq 50\%$ ⁽³⁾	X
Hout + hechtvernis + zelfklevend bitumineus dampscherm + lijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM + isolatie PU (aluminium complex) ⁽²⁾ Na 28 dagen bij 80 °C	$\Delta \leq 50\%$ ⁽³⁾	X
Hout + hechtvernis + zelfklevend bitumineus dampscherm + lijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM + isolatie EPS (naakte) Na 28 dagen bij 80 °C	$\Delta \leq 50\%$ ⁽³⁾	X
Hout + hechtvernis + zelfklevend aluminium dampscherm + lijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM + isolatie PU (gebitumineerd glasvlies) ⁽²⁾ Na 28 dagen bij 80 °C	$\Delta \leq 50\%$ ⁽³⁾	X
Hout + hechtvernis + zelfklevend aluminium dampscherm + lijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM + isolatie PU (minerale afwerking) ⁽²⁾ Na 28 dagen bij 80 °C	$\Delta \leq 50\%$ ⁽³⁾	X
Hout + hechtvernis + zelfklevend aluminium dampscherm + lijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM + isolatie PU (aluminium complex) ⁽²⁾ Na 28 dagen bij 80 °C	$\Delta \leq 50\%$ ⁽³⁾	X
Hout + hechtvernis + zelfklevend aluminium dampscherm + lijm ILLBRUCK PU010 ISOLATIELIJM + isolatie EPS (naakte) ⁽²⁾ Na 28 dagen bij 80 °C	$\Delta \leq 50\%$ ⁽³⁾	X

⁽¹⁾: deze waarden zijn het resultaat van proeven. De te gebruiken rekenwaarden voor de windweerstand worden in Tabel 4 vermeld.

⁽²⁾: afwerking van onderzijde van de isolatie.

⁽³⁾: vergeleken met de initiële bepaling van treksterkte.

⁽⁴⁾: X: getest en conform aan het criterium van de fabrikant (indien dit niet het geval is, wordt de proefwaarde vermeld).

7 Voorwaarden

- A. De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het systeem vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring
- B. Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. 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.
- D. 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 systeem, 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 meegeede 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 systeem. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het systeem, 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 3074) 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 Verdelers van de bepalingen van dit artikel 7.



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 "DAKEN", verleend op 21 maart 2017.

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: 15 mei 2017.

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.

