

Technische goedkeuring ATG met certificatie



**GLAS MET LAGE
EMISSIVITEITSCOATING**
**MEDI STAR S, MEDI STAR + S
en MEDI SUN**
**GLAS MET ZONWERENDE
COATING**
MEDI REFLECT

Geldig van 08/08/2023
tot 07/08/2028

Goedkeurings- en certificatieoperator



Cantersteen 47 1000 Brussel
www.bcca.be - mail@bcca.be

Goedkeuringshouder:

Mediterranean Float Glass
29, Route de Meftah,
Larbaa Wilaya de Blida
09300 Larbaa
ALGERIE
Tel.: +21 3214486 21 / 23 / 67
Fax: +21 32 1448555

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.

De handhaving 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 overeenstemming 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 resultaten van het onderzoek, weergegeven in de technische goedkeuring, respecteren bij het verstrekken van informatie aan derden. De BUTgb of de certificatieoperator kunnen initiatieven nemen die zich opdringen wanneer de goedkeuringshouder (of de verdeler) dit niet (voldoende) uit zichzelf doet.

De technische goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en/of architect blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De technische goedkeuring behandelt niet de veiligheid op de werf, de sanitaire aspecten en het duurzaam gebruik van grondstoffen, tenzij dit in specifieke bepalingen wordt vermeld. Bijgevolg is de BUTgb in geen enkel geval verantwoordelijk voor beschadigingen ingevolge het niet naleven, in hoofde van de goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect, van bepalingen over de veiligheid op de werf, over de sanitaire aspecten en over het duurzaam gebruik van grondstoffen.

Opmerking: in deze technische goedkeuring zal steeds de term "aannemer" worden gebruikt, als verwijzing naar de entiteit die de werken uitvoert. Deze term kan ook worden opgevat in de betekenis van andere vaak gebruikte termen, zoals "uitvoerder", "installateur" en "applicator".

2 Voorwerp

De technische goedkeuring van beglazing met of zonder zonregulerende en met lage emissiviteitscoating levert de technische beschrijving van de behandelde beglazing die het prestatieniveau bereikt dat wordt vermeld in paragraaf 6 voor zover ze behandeld wordt overeenkomstig de voorschriften uit paragraaf 4 en 5.

De ITT-proeven die worden uitgevoerd in het kader van deze goedkeuring kunnen worden gebruikt voor de CE-markering van de gecoate beglazing overeenkomstig de NBN EN 1096-4.

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

De technische goedkeuring met certificatie heeft betrekking op de prestaties van het gecoat glas op zich, maar niet op zijn verwerking in een complexer product (zoals isolerend, gehard, gelaagd glas), zijn prestaties en plaatsing.

3 Systeem

Het gecoat glas dat wordt beschreven in deze goedkeuring bestaat uit glassubstraten bekleed met een opeenstapeling van fijne anorganische deklagen die op het glasoppervlak zijn aangebracht via kathodeverstuiving.

De gecoate beglazingen beschreven in deze goedkeuring zijn van klasse C zoals bepaald in de norm NBN EN 1096-1. Zij zijn bestemd voor latere verwerking in isolerende beglazing.

De in deze goedkeuring beschreven gecoate beglazingen verbeteren de warmte-isolerende eigenschappen (U_g) en de zonnefactor (g) van de glasproducten waarin ze worden verwerkt.

4 Elementen

4.1 Fabrieken

De MEDI STAR – S, MEDI STAR + S, MEDI SUN en MEDI REFLECT coatings worden aangebracht op het glas in de fabriek van Mediterranean Float Glass in Larbaa (Algerije).

4.2 Ondergronden

De handelsbenamingen MEDI STAR – S, MEDI STAR + S, MEDI SUN en MEDI REFLECT worden gegeven voor de coating aangebracht op een helder floatglas.

4.3 Coatings

Om glas met lage emissiviteits- of glas met zonregulerende coating te verkrijgen, wordt het enkelvoudig glas bekleed met een speciale coating waardoor de beglazing de eigenschap krijgt om:

- de straling in het ver infrarood te weerkaatsen, waardoor de warmteoverdracht tussen de binnenkant en de buitenkant van het gebouw vermindert (verlaging van de coëfficiënt « U_g »)
- de zonnestraling met korte golflengte te reflecteren zodat de oververhitting binnen in het gebouw afneemt (vermindering van de zonnefactor « g »)

De coatings worden buiten de floatproductielijn via kathodeverstuiving aangebracht.

De coatings worden op plateau's of gesneden glasbladen aangebracht. Met de uitrustingen van Mediterranean Float Glass in Larbaa (Algerije) kunnen bladen (plateaus) worden behandeld met een breedte van 3.210 mm en een lengte van 6.000 mm.

In een magnetron gevuld met inert gas wordt tussen twee elektroden een potentiaalverschil gecreëerd zodat de kathode ionen kan projecteren die zich op het glasoppervlak vastzetten.

De verschillende bladen worden op een glasblok geplaatst. Ze worden zodanig verpakt dat de gecoate beglazing voor beperkte tijd beschermd is tegen vocht en mogelijke gevolgen van de opslag, het transport en de behandeling.

5 Uitvoering

Tijdens de verwerking van de gecoate beglazing moet de verwerker de voorschriften van de producent van het gecoate glas in acht nemen.

Zie hierover de volgende MFG-gebruiksaanwijzingen:

- MEDI Star S,
- MEDI STAR + S,
- MEDI SUN,
- MEDI REFLECT

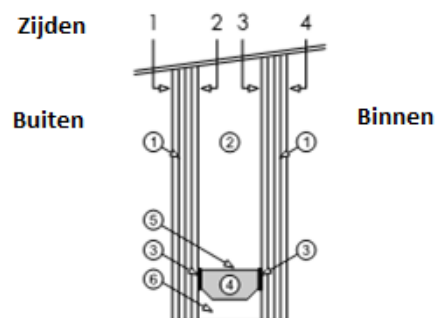
De verwerker moet ook onderstaande regels in acht nemen:

5.1 Gebruik van de gecoate beglazingen

De gecoate beglazingen beschreven in deze goedkeuring zijn van klasse C zoals bepaald in de norm NBN EN 1096-1.

De gecoate beglazingen van klasse C kunnen enkel worden verwerkt met de coating ingesloten in de spouw van een isolerende beglazing en dus aan zijde 2 of 3 van een isolerende beglazing zoals op figuur 1.

Figuur 1 – Kanten van een isolerende beglazing



1. glasblad
2. lucht of gedehydrateerd gas
3. eerste dichtingstrap
4. droogmiddel
5. afstandhouder
6. tweede dichtingstrap

De gecoate beglazingen van klasse C kunnen op glasborden worden verpakt (zie hoofdstuk 4.3) en later worden verwerkt.

5.2 Verwerking van de gecoate beglazing

Wanneer het gecoate glas later wordt verwerkt in een meer uitgewerkt glasproduct (verwerking tot gelaagde beglazing, in isolerende beglazing, enz.), dient men zich ervan te vergewissen dat het gecoate glas hierdoor niet wordt aangetast of dat het eindproduct van de verwerking door de aanwezigheid van de coating niet wordt of zal worden aangetast. Normaal gezien moet dit worden aangetoond door te oordelen of het eindproduct voldoet aan de Europese normen voor desbetreffende producten.

De gecoate MEDI STAR – S, MEDI STAR + S, MEDI SUN en MEDI REFLECT beglazingen zijn niet bedoeld om te worden gehard. Het harden gebeurt vóór het aanbrengen van de coating.

6 Prestaties

De gecoate MEDI STAR S, MEDI STAR + S, MEDI SUN en MEDI REFLECT beglazingen voldoen aan de eisen van de normen NBN EN 1096-1 en NBN EN 1096-3. De spectrofotometrische eigenschappen worden hierna vermeld.

De door de fabrikant bepaalde emissiviteiten worden door BCCA gecertificeerd op basis van een controleschema overeenkomstig de norm NBN EN 1096-4 en de EUTgb-gids « Technische gids voor gecoate beglazing – Final draft -Oktober 2002 ».

Handelsbenaming van de coatings volgens de basisondergrond	UV-gebied τ_{uv}	Zichtbaar gebied			Zonnegebied				Samenstelling DB (argon) – positie van de coating	Thermisch gebied		Classificatie volgens NBN EN 1096-1	Substraat glas NBN EN 572-2 Float
		τ_v	ρ_v	ρ'_v	τ_e	ρ_e	ρ'_e	g (*1)		ϵ_n	U_g		
MEDI STAR S	–	86	6	8	60	28	23	62	4/12/4, pos 3	0.03	N.v.t.	C	4mm
MEDI STAR + S	–	74	17	19	49	41	35	51	4/12/4, pos 3	0.02	N.v.t.	C	4mm
MEDI REFLECT	–	65	33	31	65	25	23	61	6/16/4, pos 2	0.89	N.v.t.	C	6mm
MEDI SUN	-	66	18	25	42	41	37	40	4/16/4, pos 2	0.02	N.v.t.	C	4mm

Daarnaast gelden ook volgende opmerkingen:

n.v.t.: Niet van toepassing
 τ_{uv} : doorlaatbaarheid ultraviolet
 τ_v : lichtdoorlaatbaarheid
 ρ_v : lichtreflectie kant coating
 ρ'_v : lichtreflectie kant glas
 τ_e : rechtstreekse doorlaatbaarheid zonlicht
 ρ_e : rechtstreekse zonnereflectie kant coating
 ρ'_e : rechtstreekse zonnereflectie kant glas
 g : totale doorlaatbaarheid zonlicht of zonnefactor kant coating
 (*1) vermelde g-waarde voor dubbele beglazing – samenstelling dubbele beglazing: standaard (zie ITT).
 ϵ_n : door de fabrikant bepaalde normale emissiviteit overeenkomstig de EN 1096-4 op basis van ITT. Deze waarde wordt door BCCA gecertificeerd.
 U_g : warmtedoorgangscoefficiënt

7 Voorwaarden

- A. Deze 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 in voorkomend geval de verdeler mogen geen enkel gebruik maken van de naam van de BUtgb, haar logo, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer om aanspraak te maken op productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring en evenmin voor een product, kit of systeem noch voor 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 dat het voorwerp is 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 met informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. De gebruikers blijven echter verantwoordelijk voor de keuze van het product, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke toepassing die door de gebruiker wordt beoogd.
- G. De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb.
- H. Verwijzingen naar de technische goedkeuring moeten vergezeld zijn van de ATG-aanduiding (ATG H969) en de geldigheidstermijn.
- I. De BUtgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk gesteld worden 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 artikel 7.

De 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", toegekend op 20 juni 2014.

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: 8 augustus 2023

Deze ATG vervangt ATG H909, geldig van 23/02/2016 tot 22/02/2021. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Wijzigingen t.o.v. de voorgaande versie:

- Wijziging van de positie / gedeclareerde waarden van sommige coatings
- Toevoeging van de Medisun coating

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces


Eric Winnepenninckx,
Secretaris-Generaal


Benny De Blaere,
Directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator


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 geschorst of ingetrokken en de goedkeuringstekst van de BUTgb-website worden verwijderd. De technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUTgb website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de technische goedkeuring kan geraadpleegd worden met de QR-code hiernaast.



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) accrediteerbaar systeem.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment

www.eota.eu



Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw

www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment Organisations

www.wftao.com