

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



**HOUT - GELIJMDE
STRUCTUURELEMENTEN**
**GELIJMDE GELAMELLEERDE
BALKEN KORLAM**

Geldig van 21/06/2012
tot 20/06/2015

Goedkeurings- en Certificatie-operator



Technisch Centrum voor de Houtnijverheid
Hof ter Vleestdreef, 3
B-1070 Brussel
www.ctib-tchn.be - info@ctib-tchn.be

Goedkeuringshouder:

KORLAM
Breulstraat 111
8890 Moorslede
Tel.: +32 51 78 88 88
Fax.: +32 51 78 88 89
Website: www.korlam.be
E-mail: info@korlam.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 werd in deze goedkeuringstekst vastgelegd. In deze tekst wordt het product, of de in het systeem toegepaste producten, geïdentificeerd en worden de te verwachten productprestaties bepaald, gesteld dat het product (de producten) of het systeem (de systemen) verwerkt, gebruikt en wordt (worden) onderhouden zoals uiteengezet in deze goedkeuringstekst.

De technische goedkeuring gaat gepaard met een regelmatige opvolging en een aanpassing aan de stand van de techniek wanneer deze wijzigingen pertinent zijn. Een driejaarlijkse revisie wordt opgelegd.

De instandhouding van de technische goedkeuring vereist dat de fabrikant te allen tijde kan 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 middel van het doorlopend karakter van de controles en de statistische interpretatie van de controleresultaten bereikt de bijbehorende certificatie een hoog betrouwbaarheidsniveau.

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

2 Voorwerp

Het betreft gelijmd gelamelleerde elementen KORLAM vervaardigd volgens de voorschriften van de norm NBN EN 14080.

De elementen bestaan uit gevingerlaste houten lamellen vlak op elkaar gelijmd ten einde een gelamelleerde houten balk te bekomen.

De technische goedkeuring met certificatie wordt gedragen door een interne kwaliteitscontrole die de conformiteit van deze producten nagaat met de technische goedkeuring en welke aangevuld wordt met een externe controle uitgeoefend door een certificatieorganisme, aangeduid door de BUTgb.

De goedkeuring heeft enkel betrekking op de fabricage van de beschreven elementen.

3 Materialen

3.1 Houten lamellen

3.1.1 Houtsoorten

Houtsoorten : naaldhout (nl. vuren, grenen, douglas of andere evenwaardige houtsoorten).

3.1.2 Houtvochtigheid bij fabricage.

Het bestek schrijft eventueel de houtvochtigheid van de lamellen voor bij fabricage en dit in functie van de uiteindelijke bestemming. Is er geen vermelding qua houtvochtigheid in het bestek dan worden de normale eisen gehanteerd t.f.z.:

- niet geïmpregneerd hout: min. 8 %, max. 15 %
- geïmpregneerd hout: min. 11 %, max. 18 %
- maximaal houtvochtverschil tussen de lamellen onderling in een balk: 4 %.

3.1.3 Houtkwaliteit.

De lamellen worden naar sterkte gesorteerd volgens NBN B 16-250. De toegelaten sorteerklassen zijn S6, S8, resp. S10 welke overeenstemmen met de sterkteklasse C18, C24, resp. C30 cfr. EN 338.

Tabel 1: Maximale afmetingen van de lamellen na schaven

| SC 1 | | SC 2 | | SC 3 | |
|------|--------|------|--------|------|--------|
| t | A | t | t | A | t |
| 45 | 12.000 | 45 | 12.000 | 35 | 10.000 |

SC1, SC2, SC3 : Klimaatklassen volgens NBN EN 1995-1-1.
A : maximale netto sectie van een lamel (mm²)
t : maximale dikte van de lamel (mm).

Opmerking:

De lamellen worden gegroefd bij secties groter dan 7.500 mm².

Verder wordt bij gebogen elementen de maximale dikte van de lamel beperkt in functie van de kromtestraal r en de vingerlassterkte $f_{m,cd,k}$ (N/mm²):

$$t \leq \frac{R}{250} \left(1 + \frac{f_{m,cd,k}}{80} \right) \quad t \text{ en } R \text{ in mm}$$

3.2 Houtbescherming

Voor zover anders vermeld in het bestek worden de elementen na schaven beschermd door middel van een A2.2 procédé (zie art. 04.3.1.3.4 van STS 04.3) dat beschikt over een technische goedkeuring afgeleverd door het BUTgb. Deze bescherming is bedoeld voor een binnenklimaattoepassing (gebruiksklasse 2 volgens NBN EN 335). Voor andere toepassingen stelt het bestek de nodige eisen.

3.3 Lijm

De lijm voor het verlijmen van de vingerlassen en van de planken onderling is van het type 1 of 2 volgens NBN EN 301 of conform NBN EN 15425 en heeft een technische goedkeuring afgeleverd door het BUTgb. Lijmtype 2 is enkel toelaatbaar in binnenklimaattoepassingen (RV slechts gedurende enkele weken per jaar groter dan 85 % en temperatuur lager dan 50°C) en voor zover de balken tijdens de montage tegen directe regeninslag worden beschermd. Indien geen vermelding hieromtrent in het bestek zal de lijm type 1 worden gebruikt.

4 Elementen

Het betreft horizontaal gelijmd gelamelleerde elementen die in volgende vormen kunnen gefabriceerd worden:

- rechte balken al of niet met tegenpijl
- afgeschuinde balken al of niet met tegenpijl
- gebogen balken in het vlak loodrecht op het lijmvlak.

In functie van de gebruikte sterkteklasse worden de rekenwaarden aangepast (zie verder).

Het bestek kan de houtkwaliteit van de lamellen voorschrijven. Is er geen vermelding hieromtrent in het bestek dan is de fabrikant vrij in de keuze qua hogervermelde sterkteklassen.

3.1.4 Dikte en sectie van de lamellen.

De maximale dikte (t) en sectie (A) van de lamellen na schaven zijn functie van de klimaatklasse en bedragen:

4.1 Standaardafmetingen

- breedte : 90, 115, 140, 160, 185, 210 mm
- hoogte : variabel met een maximum van: 200 cm
- lengte : variabel met een maximum van: 40 m.

Op aanvraag zijn andere afmetingen mogelijk.

4.2 Toleranties

- breedte: ± 2 mm
- hoogte: $h \leq 400$ mm - 2 mm + 4 mm
 $h > 400$ mm - 0,5 % + 1 %
- lengte: $l \leq 2$ m ± 2 mm
 $2 \text{ m} > l \leq 20 \text{ m}$ $\pm 0,1$ %
 > 20 m ± 20 mm.

5 Fabricage

De fabricage gebeurt bij N.V. KORLAM:

- Breulstraat 111 - 8890 Moorslede
- Briekhoekstraat 6 - 8890 Moorslede.

De houten lamellen worden achtereenvolgens gesorteerd, gevingerlast, geschaafd en eenzijdig belijmd, op elkaar gestapeld en geperst in overeenstemming met NBN EN 14080. Na uitharding worden de verlijmdde balken geschaafd en op vorm gebracht om vervolgens te worden afgewerkt.

6 Levering en opslag van de elementen

De producent dient de gelijmd gelamelleerde balken in goede staat af te leveren. Bij langdurige opslag op de werf worden de balken liefst tegen weersinvloeden beschermd. De balken worden bij voorkeur verticaal geplaatst, vrij van een vochtige ondergrond en voldoende ondersteund om vervormingen te vermijden.

7 Kenmerken

7.1 Rekenspanningen

De karakteristieke breukspanningen (N/mm²) die in de berekening mogen gebruikt worden zijn in onderstaande tabel weergegeven en dit in functie van de houtkwaliteit van de lamellen en de sterkteklasse van de vingertas.

Tabel 2: Karakteristieke breukspanningen (N/mm²) volgens NBN EN 1194:1999 – Homogeen gelijmd gelamelleerd hout

| Houtkwaliteit lamel | S ₆ | S ₈ | S ₁₀ |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sterkteklasse lamel | C ₁₈ | C ₂₄ | C ₃₀ |
| Karakteristieke dichtheid lamel (kg/m ³) | 320 | 350 | 380 |
| Min.karakteristieke buigspanning vingertas | 24 | 28 | 33 |
| Buigspanning | 20 | 23 | 28 |
| Trekspanning II | 14 | 16 | 19 |
| Trekspanning ⊥ | 0,37 | 0,40 | 0,47 |
| Drukspanning | 21 | 24 | 26 |
| Schuifspanning | 2,2 | 2,6 | 3,2 |
| E modulus (buiging) | 10.000 | 12.000 | 12.500 |
| G modulus | 580 | 700 | 800 |

E_{modulus} en G_{modulus} : gemiddelde waarde voor korte duurlast.

Tabel 3: Karakteristieke breukspanningen (N/mm²) – Homogeen gelijmd gelamelleerd hout (2 en 3 lagen)

| Houtkwaliteit lamel | S ₆ | S ₈ | S ₁₀ |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sterkteklasse lamel | C ₁₈ | C ₂₄ | C ₃₀ |
| Karakteristieke dichtheid lamel (kg/m ³) | 320 | 350 | 380 |
| Min. karakteristieke buigspanning vingertas | 22,5 | 30,0 | 37,5 |
| Buigspanning | 18 | 24 | 30 |
| Trekspanning II | 11 | 14 | 18 |
| Trekspanning ⊥ | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Drukspanning | 18 | 21 | 23 |
| Schuifspanning | 2,2 | 2,6 | 3,2 |
| E modulus (buiging) | 9.000 | 11.000 | 12.000 |
| G modulus | 560 | 690 | 750 |

E_{modulus} en G_{modulus} : gemiddelde waarde voor korte duurlast.

7.2 Brandweerstand

De brandweerstand van een bouwwerk uit gelijmd gelamelleerd hout en zijn verbindingen kunnen bepaald worden door berekening volgens NBN EN 1995-1-2

7.3 Afwerking

De afwerking is functie van blootstelling en wordt in het bestek voorgeschreven.

Standaard zijn de balken industrieel geschaafd en niet geschuurd waardoor onregelmatigheden in het schaaftbeeld kunnen tot voorkomen

Niet doorgaande barsten die geen invloed hebben op de stabiliteit zijn toegelaten. Voor een beschrijving van toegelaten barsten wordt verwezen het punt 5.2.9 van de NBN B 16-520 norm.

Doorgaande barsten in de onderste of bovenste lamel van de balk en die nagenoeg evenwijdig lopen met de balklengte zijn toegelaten.

De beoordeling van de barsten gebeurt bij de aflevering en bij de voorgeschreven houtvochtigheid

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 uitsluitend betrekking op het product of systeem waarvan de handelsnaam op de voorpagina wordt vermeld. Houders van een technische goedkeuring mogen geen gebruik maken van de naam van de BUTgb, haar logo, het merk ATG, de goedkeuringstekst of het goedkeuringsnummer om aanspraak te maken op productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, en evenmin voor producten en/of systemen en/of eigenschappen of kenmerken die niet het voorwerp 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 behoren tot 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) 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). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatie-operatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditiebaar systeem.

Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator CTIB-TCHN, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "Hout", verleend op 15 november 2011.

Daarnaast bevestigde de certificatie operator CTIB-TCHN, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de ATG-houder een certificatie-overeenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 21 juni 2012

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

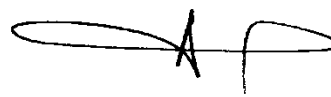


Peter Wouters, directeur



Benny De Blaere, directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator



Alain Grosfils, 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 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 geldigheid en laatste versie van deze goedkeuringstekst kan nagegaan worden door de BUTgb website (www.butgb.be) te consulteren of rechtstreeks contact op te nemen met het BUTgb secretariaat.