



Supplerende bestemmelser for: **CERTIFICERING AF DØRE OG VINDUER**

1. GENERELT

Nærværende supplerende bestemmelser for produktcertificering af døre og vinduer gælder som tillæg til Dancerts Almindelige vilkår for certificering, inspektion og godkendelse (herefter "Almindelige vilkår"), jf. Almindelige vilkår pkt. 0.3.

Der kan i forbindelse med certifikater udstedt under nærværende supplerende bestemmelser henvises til akkreditering DANAK PROD Reg.nr. 7002, jf. Almindelige vilkår pkt. 8.

Der kan desuden bruges det af Dancert ejede varemærke DVC til betegnelse af certifikatet.

2. FORMÅL

Formålet med certificering af døre og vinduer er at sikre, at døre og vinduer skal være egnede til formålet og indfri de forventninger til produktkvalitet, som brugerne stiller.

Byggevarerforordningen, Forordning (EU) nr. 305/2011 fastlægger, at for byggevarer omfattet af en harmoniseret standard skal fabrikanten udarbejde en ydeevnedeklaration, der angiver byggevarens ydeevne med hensyn til de væsentlige egenskaber fastlagt i den harmoniserede standard.

Nærværende supplerende bestemmelser supplerer de harmoniserede standarder for vinduer og døre, EN 14351-1 og EN 14351-2 (endnu ikke trådt i kraft), uden at gentage bedømmelse med hensyn til de væsentlige egenskaber, der er fastlagt i de harmoniserede standarder.

Certificerede døre og vinduer skal opfylde krav med hensyn til følgende hovedområder:

- a) Holdbarhed
Vinduer og døre skal være holdbare over for de påvirkninger, som de udsættes for ved almindelig brug i klimaskærmen. De skal være designet og udført således, at der kan forventes mange års holdbarhed ved normal anvendelse under danske vejrforhold.

NOTE: Normalt forventes 30 års levetid for døre og vinduer.

- b) Funktion
Vinduer og døre skal være lette og sikre at betjene, rengøre og vedligeholde.
- c) Visuel kvalitet
Vinduer og døre skal visuelt og generelt repræsentere gode danske håndværkstraditioner
- d) Robusthed og bygbarhed
Vinduer og døre skal emballeres og beskyttes således, at de er modstandsdygtige over for de påvirkninger, som de kan forventes udsat for på byggepladsen. De skal også kunne modstå de påvirkninger, de kan forventes udsat for under montage.

3. CERTIFICERINGSSYSTEM

Certificeringssystemet omfatter følgende:

- Certificeringsaudit
- Inspektion af døre og vinduer udtaget af Dancert i en stikprøve af 10 emner



- Evaluering af produkter og produktionsstyring i forhold til certificeringskrav
- Beslutning om certificering
- Periodiske overvågningsaudits
- Periodisk auditprøvning af emner udtaget ved audit
- Fornyelse af certifikater hvert 3. år.

Bilag C angiver omfang og frekvens for audits.

4. CERTIFICERINGSGRUNDLAG

Certificeringen udføres i overensstemmelse med Dancerts almindelige vilkår for certificering, inspektion og godkendelse med reference til kravene i disse supplerende bestemmelser.

5. OVERGANGSBESTEMMELSER

Nærværende supplerende bestemmelser indføres med en overgangsperiode indtil 31. december 2020. Frem til udløbet af overgangsperioden kan gyldige certifikater udstedt af Dancert med reference til VinduesIndustriens Tekniske Bestemmelser konverteres til certifikat med reference til nærværende bestemmelser. Sådanne certifikater kan frem til udløbet af overgangsperioden opretholdes på grundlag af Virksomhedens demonstration af opfyldelse af relevante krav i en teknisk kravspecifikation, som Dancert skal godkende.

Efter udløbet af overgangsperioden skal alle krav i nærværende bestemmelser opfyldes.

Certifikater under nærværende supplerende bestemmelser udstedes med 1. juli 2019 som tidligste gyldighedsdato.

6. KRAV TIL CERTIFICEREDE PRODUKTER

6.1 HOLDBARHED

Vinduer og døre skal være designet og udført således, at der kan forventes mange års holdbarhed ved normal anvendelse under danske vejrforhold.

6.1.1 KONSTRUKTION

Vinduer og døre skal være konstrueret således, at der kan forventes mange års holdbarhed ved normal anvendelse under danske vejrforhold. De skal være konstrueret således, at vand bortledes uden at medføre skadelig ophobning af fugt.

- Bundfalse skal have fald imod udvendig side.
- Hulrum, herunder hulrum mellem ramme og karm og mellem træ og aluminiumsbeklædning skal være ventilerede og dræned.
- Hulrum/false under ruder og fyldninger skal være ventileret/drænet til udvendig side, jf. rudeleverandørens anvisninger samt EN 12488.
- I træelementer skal tværsnitsarealet af drænåbninger være på mindst 300 mm² pr. løbende meter bundfals. I elementer af plast og aluminium skal tværsnitsarealet af drænåbninger være mindst 200 mm² pr. løbende meter bundfals. Drænåbninger kan være runde eller aflange og skal mindst være 8 mm i diameter. Drænsalter skal mindst være 5 x 20 mm.
- Alle kanter på elementer af træ skal være afrundede af hensyn til vedhæftning af



- maling.
- Alle opadvendte flader, der kan udsættes for regnvand, skal have fald mod udvendig side.
 - Alle nedadvendte kanter på træelementer, hvorfra vand vil kunne dryppe, skal være forsynet med dryprille.

Note: Hvor der kræves fald mod udvendig side, vil en hældning på 5 ° normalt anses for tilstrækkeligt.

Nedadvendte kanter på karme behøver ikke at være forsynet med dryprille, hvis underkanten er tiltænkt at skulle dækkes af en fuge.

For træ/aluvinduer må der ikke kunne trænge regnvand ind i samling mellem træ og aluminium ved overkarm og overramme.

6.1.2 MATERIALER

Træmaterialer

6.1.2.1

Træmaterialer skal være tætvekset og have en densitet, der sikrer holdbarheden. For træsorter med kerne og splint skal kerneandelen af træ, der anvendes i fugtbelastede områder, i overvejende grad være kernetræ.

Krav til træmaterialer er angivet i nedenstående tabel:

Træsort	Densitet ved 12% træfugt [kg/m ³]	Kerneandel i fugtbelastede områder ¹	Årringsbredde (middelværdi) [mm]	Øvrige krav
Fyr	≥ 500	≥ 90 %	≤ 4	-
Fingersamlet fyr	≥ 480			-
Gran	≥ 450			-
Lærk	≥ 500			-
Hårdtræ	≥ 500	-	≤ 4,5	Klasse 2 iht. EN 350-2
Træfiberplader				"Symbol H", jf. EN 316 el. EN 622-5

¹⁾ Områder uden for tætningsplan i karme og glasfalsse anses for fugtbelastede

Virksomheden skal fastsætte regler for sortering af træmaterialer i overensstemmelse med god håndværksmæssig praksis, således at knaster, ridser, harpikslommer mv. ikke medfører reduceret holdbarhed eller visuelt skæmmer produktet.

NOTE: Dancert opretholder en liste over gængse sorteringsregler, der normalt antages at sikre ovenstående hensyn.

6.1.2.2

Lamineret snedkerlimtræ skal opfylde kravene i Bilag A til nærværende supplerende bestemmelser.

Fingerskarret snedkerlimtræ skal opfylde kravene i Bilag B til nærværende supplerende bestemmelser.

Beslag

De anvendte beslag skal være fremstillet af materialer, der er egnede til fremstilling af vinduer og døre.

Beslag og skruer skal have en korrosionsbeskyttelse, der effektivt kan modstå vejrligets påvirkninger og forhindrer dannelsen af galvanisk korrosion.



NOTE: For vinduer og døre til anvendelse i kystnære områder skal der træffes særlige foranstaltninger for hindring af korrosion.

Beslag skal have tilstrækkelig styrke til i hele den forventede levetid at modstå de belastninger, der kan forventes ved normal brug. Styrke af beslag kan eftervises iht. EN 14608 og/eller EN 14609. Beslag kan være klassificeret iht. EN 13115. Klassifikation kan være angivet ved kode iht. EN 13126-serien.

Plastmaterialer

Plastmaterialer skal være egnede til fremstilling af vinduer og døre.

- 6.1.2.3 Plastprofiler skal opfylde EN 12608-1 samt relevante krav i "Kunststoff-Fenster, Gütesicherung RAL-GZ 716/1, afsnit 1" (Se www.gkfp.de/en).

Kompositmaterialer

Kompositmaterialer skal være egnede til fremstilling af vinduer og døre.

- 6.1.2.4 Kompositprofiler skal opfylde EN 13706-1, EN 13706-2 og EN 13706-3.

Aluminiumsmaterialer

- 6.1.2.5 Aluminiumsmaterialer skal være egnede til fremstilling af vinduer og døre,

For aluminiumsprofiler skal der foreligge relevante materialedata til dokumentation af holdbarhed og styrke.

Aluminiumsprofiler skal opfylde materialespecifikationer angivet i Eurocode 9. Legeringer af typen EN AW-6060, EN AW-6063 eller tilsvarende kan anvendes. Hærdningstilstanden skal mindst være klasse T5.

- 6.1.2.6 Aluminiumsprofiler skal have en godstykkelse på mindst 1,8 mm, hvor der monteres beslag. Alternativt kan der indlægges forstærkninger inde i profilet.

Termoruder

- 6.1.2.7 Termoruder skal være fremstillet iht. EN 1279-serien og være underlagt en uvildig certificeringsordning.

Tætningslister

Tætningslister mellem rammer og karme skal være fremstillet af materialer, der er egnede til anvendelse i vinduer og døre.

- 6.1.2.8 Beskrivelse og klassifikation kan ske i henhold til EN 12365-1.

Det skal sikres, at montering og dimensionering af tætningslister er tilpasset den aktuelle konstruktion og er anvendt som foreskrevet af leverandøren.

Samlingsmidler

- 6.2.1.1 Lim skal have en vandfasthed som mindst klasse D4, jf. EN 204.

6.2 UDFØRELSE

6.2.1 SAMLINGER

Generelt

Samlinger skal udføres således, at de kan modstå de påvirkninger, som elementet



udsættes for ved normal anvendelse og således, at samlingerne forbliver tætte.

Samlinger i elementer af træ

Træelementer kan samles med dybler eller tap/slidssamlinger. Lim skal påføres alle kontaktflader og anvendes som foreskrevet af leverandøren.

Samlinger i elementer af plast- og kompositmaterialer

6.2.1.2

Elementer af plast- og kompositmaterialer kan samles ved svejsning eller ved stumpe samlinger med samlebeslag.

6.2.1.3

Hjørnesamlinger i plastprofiler skal udføres i overensstemmelse med profilleverandørens anvisninger og have den af profilleverandøren foreskrevne brudstyrke. Brudstyrke bestemmes iht. EN 514.

Samlinger i aluminiumsprofiler

6.2.1.4

Aluminiumsprofiler kan samles i 45° smig samlinger eller i 90° samlinger med samlebeslag.

6.2.2 OVERFLADEBESKYTTELSE

Der skal udføres en overfladebeskyttelse, der kan sikre en holdbar beskyttelse af det underliggende materiale.

6.2.2.1

Overfladebeskyttelse af træelementer

På træelementer skal overfladebehandling udføres med et anerkendt fungicidholdigt malesystem. Det samlede system for grund- og overfladebehandling skal hæmme blåsplint i det underliggende materiale og hæmme skimmelbegroning på overfladen.

Dokumentationen for grund- og overfladebehandling kan være i henhold til EN 152 og EN 927-serien.

På elementer af fyrretræ, grantræ og lærketræ skal synlige flader ved lukket element have en lagtykkelse på minimum 80 µm tørfilm og fremstå med en dækket, lukket, glat og udfyldt overflade, der skal opfylde specifikationen "DLGU", jf. MBK (Malerfagligt Behandlings-Katalog). Øvrige overflader skal være vandafvisende og have en dækket og lukket overflade iht. MBK.

6.2.2.2

Elementer i hårdtræ skal behandles med en fungicidholdig overfladebehandling, der resulterer i en vandafvisende overflade.

Overfladebeskyttelse af elementer af aluminium

6.2.2.3

På elementer af aluminium skal forbehandling og lakering udføres i overensstemmelse med specifikationen "GSB AL 631". Krav i "GSB AL 631" vedrørende beskyttelse mod filiformkorrosion skal være opfyldt. Overfladebeskyttelsen skal udføres under certifikat fra GSB eller en anden tilsvarende uvildig certificeringsordning.

På synlige overflader af profiler skal lagtykkelsen ved vådlakering være mindst 40 µm og højst 70 µm tørfilm. Ved pulverlakering skal lagtykkelsen være mindst 50 µm og højst 120 µm.

Overfladebeskyttelse af elementer af kompositmaterialer

På elementer af kompositmaterialer skal forbehandling og lakering på synlige flader resultere i en dækket, lukket, glat og udfyldt overflade, der skal opfylde specifikationen "DLGU", jf. MBK (Malerfagligt Behandlings-Katalog). Lagtykkelsen skal mindst være 60 µm. Øvrige flader, der er synlige ved åbent element, skal fremstå med en dækket og glat overflade, der skal opfylde specifikationen "DG", jf. MBK.



6.2.3 MONTERING AF RUDER OG FYLDNINGER

Ruder og fyldninger skal monteres med egnede metoder, der sikrer, at ruder og fyldningers egenskaber ikke ændres væsentligt ved vejrligets påvirkninger eller de påvirkninger, de udsættes for ved anvendelsen.

Monteringsbånd og fugematerialer, der monteres mellem rude og ramme/karm, skal være dimensioneret og tilpasset den aktuelle konstruktion, og anvendt i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. Det skal sikres, at der er kompatibilitet mellem rudens kantforsegling og de anvendte fugematerialer.

Termoruder skal opløses i overensstemmelse med EN 12488.

Ved fyldninger med spor skal det sikres, at der ikke kan trænge vand ned bag monteringsbånd eller fugematerialer.

7. FUNKTION

7.1 KANTER OG OVERFLADER GENERELT

Alle overflader skal være glatte og modstandsdygtige, således at rengøring er mulig med almindelige metoder og midler til rengøring i boliger.

Alle kanter og hjørner skal være afrundede, således at risikoen for tilskadekomst ved berøring reduceres.

Note: En rundingsradius på 1,5 mm vil normalt anses for tilstrækkelig for elementer af træ.

7.2 BESLAG

Beslag til betjening må ikke have skarpe kanter eller grater.

Betjeningskraft for manuelt betjente vinduer skal fastlægges i henhold til EN 12046-1. Resultaterne skal udtrykkes i henhold til EN 13115.

Betjeningskraft for manuelt betjente døre skal fastlægges i henhold til EN 12046-2. Resultaterne skal udtrykkes i henhold til EN 13117.

8. VISUEL KVALITET

Malede overflader skal opfylde specifikation "DLGU", jf. Malerfagligt Behandlingskatalog.

Virksomheden skal fastlægge egen specifikation for sikring af, at alle elementer opnår et visuelt udtryk svarende til danske håndværkstraditioner.

Denne specifikation skal som minimum omfatte udfaldskrav med hensyn til:

- Rundingsradier for synlige overflader
- Snupede ender
- Oprifter omkring knaster og andet tværvæd
- Spåntryk
- Kutterslag
- Striber efter skår i jern



- Valsemærker
- Trækstriber/mærker efter spåner
- Afslået flis

9. ROBUSTHED OG BYGBARHED

9.1 EMBALLAGE OG BESKYTTELSE

Virksomheden skal fastlægge, hvorledes vinduer og døre skal emballeres og beskyttes således, at de er modstandsdygtige over for de påvirkninger, som de kan forventes udsat for under transport, på byggepladsen og under montage.

9.2 VEJLEDNING

Vinduer og døre skal medfølges af udførlig vejledning. Vejledning skal omfatte transport, opbevaring, montering, betjening og vedligeholdelse.

NOTE: Vejledning kan bestå af et eller flere dokumenter og foreligge på papir og/eller elektronisk.

10. KRAV TIL PRODUCENTENS STYRING AF PRODUKTION

10.1 GENERELT

Virksomheden skal styre og kontrollere sin produktion, således at det sikres, at alle certificerede produkter opfylder certificeringskravene til produkterne, jf. kapitel 6.

10.2 DOKUMENTATIONSKRAV

Virksomheden skal etablere og vedligeholde et dokumenteret system, som sikrer, at kravene i disse bestemmelser samt Dancerts generelle bestemmelser er overholdt. Virksomhedens dokumenterede system skal mindst beskrive følgende:

- Ansvar og beføjelser i virksomheden
- Uddannelse og træning af personale
- Indgående materialer
- Virksomhedens produktionsstyring, herunder den løbende interne prøvning og inspektion
- Vedligeholdelse og kalibrering af måle- og prøvningsudstyr
- Behandling af afvigende produkter
- Behandling af reklamationer og korrigerende handlinger
- Sporbarhed for produkter
- Lagring, mærkning og levering af de certificerede produkter.

10.3 INSPEKTION OG PRØVNING

Virksomheden skal udføre inspektion og prøvning i overensstemmelse med nedenstående tabeller.

**10.3.1 INSPEKTION OG PRØVNING FOR TRÆ- OG TRÆ/ALU-ELEMENTER**

Egenskab/emne	Metode	Krav	Frekvens
Trækvalitet	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Ved hver serie
Træfugtighed	Måling	12 ± 2%	1 x dagligt/skift
Træbearbejdning	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	2 x dagligt og ved skift af dimension
Kerneandel	Visuelt og måling	Minimum 60 % ved beklædte træelementer og 90 % ved øvrige træelementer uden for tætningsplan ved karme samt i glasfals ved rammer.	1 x dagligt/skift
Samling	Visuelt og måling	Alle samlinger skal være tætte, fuldlidende og i vinkel	1 x dagligt/skift
Maling	Tørstofmåling og/eller vådfilmsmåling	Iht. anvisning fra malingsleverandør	1 x dagligt/skift
Montering af tætningslister	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Beslåning	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Montering af aluminiumsbeklædning	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Rudemontering	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Glas- og fyldningsisætning og funktionskontrol	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Færdigvarekontrol	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Ugentligt

10.3.2 INSPEKTION OG PRØVNING FOR ELEMENTER AF PLAST

Egenskab/emne	Metode	Krav	Frekvens
Opskæring	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	1 x dagligt/skift
Fræsning og boring	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Opskæring og fastgørelse af armering	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema og leverandøranvisning	Løbende
Svejsning	Måling af temperatur på svejsespejle	Iht. leverandøranvisning	1 x dagligt/skift
Svejsning	Tryk/bøjningsprøvning i overensstemmelse med den metode, der er angivet i EN 514.	Iht. leverandøranvisning	Ugentligt



Egenskab/emne	Metode	Krav	Frekvens
Hjørnebearbejdning	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Montering af poste og sprosser	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Montering af tætningsslister	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Beslåning	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Glas- og fyldningsisætning og funktionskontrol	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Færdigvarekontrol	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Ugentligt

10.3.3 INSPEKTION OG PRØVNING FOR ELEMENTER AF ALUMINIUM OG KOMPOSITMATERIALER

Egenskab/emne	Metode	Krav	Frekvens
Opskæring	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Ved hver serie
Fræsning og standsning	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Opskæring og fastgørelse af armering	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema og leverandøransøgning	Løbende
Overfladebehandling af kompositprofiler	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema og leverandøransøgning	Løbende
Samling	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema og leverandøransøgning	Løbende
Hjørnebearbejdning	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Montering af poste og sprosser	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Montering af tætningsslister	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Beslåning	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Glas- og fyldningsisætning og funktionskontrol	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Løbende
Færdigvarekontrol	Visuelt og måling	Iht. toleranceskema	Ugentligt

10.3.4 TOLERANCER

Virksomheden skal fastsætte regler for måltolerancer mv. for elementer af træ, således at der sikres en god håndværksmæssig standard. Virksomhedens regler skal sammenfattes i et toleranceskema, der skal omfatte regler for følgende:

- Flader og kanter
- Snupede ender



- Oprifter omkring knaster og andet tværvæd
- Spåntryk
- Kutterslag
- Striber efter skår i jern
- Valsemærker
- Trækstriber/mærker efter spåner
- Afslået flis
- Dimensionstolerancer for profiltværsnit
- Dimensionstolerancer for udvendige ramme- og karm mål

NOTE: Dancert opretholder en liste over gængse toleranceregler, der normalt antages at sikre ovenstående hensyn.

10.4 SPORBARHED

Virksomheden skal have et effektivt system til sikring af, at alle certificerede produkter kan spores tilbage til produktionsregistreringer og grundlag for produktets frigivelse til levering.

10.5 MEDFØLGENDE DOKUMENTATION

Hver leverance skal medfølges af et følgedokument, der skal virke som bevis for, at leverancen er omfattet af certifikat. Dokumenterne skal være nummereret fortløbende, og der skal medfølge et dokument til hver adresse, hvor produkter skal anvendes. Dokumentet skal indeholde følgende information.

- Produktbetegnelse
- Produktionsdato
- Leveringsadresse/anvendelsesadresse
- Navn på certificeret virksomhed
- Produktionssted/anlæg (som nævnt på certifikatet)
- Henvielse til certifikatnummer hos Dancert
- Dancerts logo

9.6 MÆRKNING AF PRODUKTER

Ethvert element, der er underlagt certificeringsordningen, skal være forsynet med et mærke med angivelse af Dancerts logo og certifikatnr. Mærket skal desuden indeholde oplysning om producentens navn, telefonnr. og/eller webadresse samt produktionsstidspunkt.

Mærket må ikke henvise til andre certificeringer end de af Dancert givne. Mærket skal anbringes således, at det kan ses efter elementets montering.

Ordreproducerede elementer kan - når de leveres med termoruder, der er mærket med produktionskode - regnes at opfylde kravet om mærkning med produktionsstidspunkt.

Dancerts logo kan hentes på <http://www.dancert.dk/logo/>.



BILAG A: Krav til lamineret snedkerlimtræ

1. MATERIALER

1.1 TRÆMATERIALER

Lamineret snedkerlimtræ skal være produceret i materialer, der er egnet til formålet og opfylder udfaldskravene anført under afsnittet materialer.

1.2 LIM

Limen skal være i overensstemmelse med anvisningerne fra leverandøren af lamineringsanlægget og opfylde nedenstående punkt 1.2.1 og punkt 1.2.2.

1.2.1 TERMOPLASTISK LIM

Termoplastisk lim skal opfylde klasse D4, jf. EN 204 (prøvet i henhold til EN 205) samt krav til bestandighed og styrke ved 80 °C, jf. EN 14257.

1.2.2 TERMOHÆRDENDE LIM

Termohærdende lim skal opfylde klasse C4, jf. EN 12765 (prøvet i henhold til EN 205).

2. KRAV TIL DET FÆRDIGE PRODUKT

2.1 OPBYGNING

Grundlæggende principper for opbygning af laminerede emner er angivet i EN 13307-1, Anneks A.

2.1.1 STYRKE AF LIMFUGER

Limfugernes forskydningsbrudspænding skal være mindst 6 N/mm² (middelværdi).

Ved spaltning af limfuger skal træbrud udgøre mindst 90 %.

3. KRAV TIL PRODUCENTENS STYRING AF PRODUKTION

3.1 PRODUKTIONSLOKALER

Produktionslokaler skal have et styret indeklima, hvor såvel temperatur som luftfugtighed er styret. Lufttemperaturen skal være mindst 15 °C. Luftfugtigheden skal være ca. 55-65% RF.



3.2 LAMINERINGSANLÆG

Lamineringsprocessen skal udføres på et anlæg, der er egnet til formålet.

3.3 INSPEKTION OG PRØVNING

Virksomheden skal udføre inspektion og prøvning i overensstemmelse med nedenstående tabel.

Egenskab/emne	Metode	Krav	Frekvens
Trækvalitet	Visuelt og måling	Iht. tolerance-skema	Ved hver serie
Densitet	Måling	Iht. tolerance-skema	Ved hver serie
Træfugtighed	Måling	12 ± 2 % i råtræ	2 x dagligt/skift
Rumklima	Måling	Temperatur minimum 15°, Luftfugtighed 55-65 % relativ fugtighed	2 x dagligt/skift
Bearbejdning	Visuelt og måling	Iht. tolerance-skema	2 x dagligt og ved skift af dimension
Kerneandel	Visuelt og måling	Minimum 60 % ved beklædte træelementer og 90 % ved øvrige træelementer uden for tætningsplan ved karme samt i glasfalsse ved rammer.	1 x dagligt/skift
Træfugtighed	Måling	12 ± 2 % i færdige lameller	2 x dagligt/skift
Limdosering	Måling	Anvisning fra limleverandør	1 x dagligt/skift
Pressetid	Måling	Anvisning fra limleverandør	2 x dagligt/skift
Temperatur	Måling	Anvisning fra limleverandør	2 x dagligt/skift
Tryk	Måling	Anvisning fra limleverandør	2 x dagligt/skift
Spalteprøve af 3 emner	Måling	Mindst 90 % træbrud	2 x dagligt/skift
Forskydningsprøve af 3 emner	Måling	Mindst 6 N/mm ² pr. emne	2 x dagligt/skift
Vådtest af 3 emner	Som foreskrevet i EN 14080:2013 Annex C	Som anført i tabel 9 i EN 14080:2013 afsnit 5.5.5.2.2.	Ugentligt
Forenklet vådtest	Nedsækning i	Som anført i tabel	Ugentligt



Egenskab/emne	Metode	Krav	Frekvens
af 3 emner	vand: <ul style="list-style-type: none">• 20° C varmt vand i 3 timer• 60° C varmt vand i 3 timer• 20° C varmt vand i 18 timer• akklimatisering i 3 døgn ved 20° og 50 % RF	9 i EN 14080:2013 afsnit 5.5.5.2.2.	

3.4 PRØVNINGSMETODER

3.4.1 STYRKE AF LIMFUGER

Prøvning af limfugernes styrke udføres ved prøvning af forskydningsstyrke eller ved spaltning af limfuger.

Prøvning af forskydningsstyrke

3.4.1.1

Prøvning af forskydningsstyrke kan udføres i henhold til EN 14080. Middelværdien af limfugernes brudspænding skal være mindst 6 N/mm² for hvert prøveemne.

3.4.1.2

Prøvning ved spaltning af limfuger

Spaltning af limfuger udføres på prøveemner med en længde på mindst 40 mm.

3.4.2 VÅDTEST AF LAMINERET SNEDKERLIMTRÆ

Vådtest af lamineret snedkerlimtræ udføres i henhold til EN 14080:2013 Annex C. Resultater vurderes i henhold til EN 14080:2013, tabel 9.



BILAG B: Krav til fingerskarret snedkerlimtræ

1. MATERIALER

1.1 TRÆMATERIALER

Fingerskarret snedkerlimtræ skal være produceret i materialer, der er egnet til formålet og opfylder udfaldskravene anført under afsnittet materialer.

1.2 LIM

Limen skal være i overensstemmelse med anvisningerne fra leverandøren af fingerskarringsanlægget og opfylde nedenstående punkt 1.2.1 og punkt 1.2.2.

1.2.1 TERMOPLASTISK LIM

Termoplastisk lim skal opfylde klasse D4, jf. EN 204 (prøvet i henhold til EN 205) samt krav til bestandighed og styrke ved 80 °C, jf. EN 14257.

1.2.2 TERMOHÆRDENDE LIM

Termohærdende lim skal opfylde klasse C4, jf. EN 12765 (prøvet i henhold til EN 205).

2. KRAV TIL FINGERSKARRINGER

2.1 GENERELT

Eksempel på profil af fingerskarring findes i EN 14080 afsnit 3.11.

2.2 FUGTSTABILITET OG

Fingerskarringer skal være fugtstabile.

2.3 TÆTHED

Fingerskarringer skal være tætte ved prøvning med ekstraktionsvæske og efterfølgende jodtest.

2.4 BRUDSTYRKE

Ved bøjning til brud skal træbrud udgøre mindst 90 %. Alternativt skal fingerskarringer have en bøjningsstyrke på mindst 45 MPa.



3. KRAV TIL PRODUCENTENS STYRING AF PRODUKTION

3.1 PRODUKTIONSLOKALER

Produktionslokaler skal have et styret indeklima, hvor såvel temperatur som luftfugtighed er styret. Lufttemperaturen skal være mindst 15 °C. Luftfugtigheden skal være ca. 55-65 % RF.

3.2 FINGERSKARRINGSANLÆG

Fingerskarringsprocessen skal udføres på et anlæg, der er egnet til formålet. Fabrikantens anvisninger skal følges.

3.3 INSPEKTION OG PRØVNING

Virksomheden skal udføre inspektion og prøvning i overensstemmelse med nedenstående tabel.

Egenskab/emne	Metode	Krav	Frekvens
Trækvalitet	Visuelt og måling	Iht. tolerance-skema	Ved hver serie
Densitet	Måling	Iht. tolerance-skema	Ved hver serie
Træfugtighed	Måling	12 ± 2 % i råtræ	2 x dagligt/skift
Rumklima	Måling	Temperatur minimum 15°, Luftfugtighed 55-65 % relativ fugtighed	2 x dagligt/skift
Bearbejdning	Visuelt og måling	Iht. tolerance-skema	2 x dagligt og ved skift af dimension
Kerneandel	Visuelt og måling	Mindst 60 % ved beklædte træelementer og 90 % ved øvrige træelementer uden for tætningsplan ved karme, samt i glasfals ved rammer.	1 x dagligt/skift
Træfugtighed	Måling	12 ± 2 % i færdige lameller	2 x dagligt/skift
Limdosering	Måling	Anvisning fra limleverandør	1 x dagligt/skift
Pressetid	Måling	Anvisning fra limleverandør	2 x dagligt/skift
Temperatur	Måling	Anvisning fra limleverandør	2 x dagligt/skift



Tryk	Måling	Anvisning fra limleverandør	2 x dagligt/skift
Skarringens tæthed	Prøvning ved påføring af ekstraktionsvæske	Ingen farvegennemtrængning målt 2 mm under overfladen efter 5 minutter	2 x dagligt/skift samt ved skift af dimension
Skarringens udfyldning med lim	Prøvning ved påføring af jod	Limfugen skal gennem en luptrådtæller fremstå som en ubrudt (mørkebrun) linje, og alle spidsgab skal være udfyldt med lim.	2 x dagligt/skift samt ved skift af dimension
Fugtstabilitet	Se pkt. 3.4.2	Ingen åbninger i fingerskarringen.	1 x ugentligt
Prøvning af brudstyrke (bøjningsprøvning)	Se pkt. 3.4.1	Minimum 90 % træbrud eller en bøjningsspænding på minimum 45 N/mm ² (45 MPa).	1 x ugentligt

3.4 PRØVNINGSMETODER

3.4.1 BØJNINGSPRØVNING

Bøjningsprøvning udføres i henhold til EN 408 afsnit 9.2.

Der prøves 5 emner á ca. 60 cm længde med fingerskarring i midten.

3.4.2 FUGTSTABILITET

Fugtstabilitet af fingerskarringer bestemmes for 3 sæt klodser á 4 stk. á ca. 50 mm, hvor fingerskarringen er placeret i midten.

Bestemmelse af fugtstabilitet bestemmes efter følgende konditioneringsprocedure:

- Nedsænkning i vand, 20 °C: 3 timer
- Nedsænkning i vand, 60 °C: 3 timer
- Nedsænkning i vand, 20 °C: 18 timer
- Lufttørring ved 20 °C og 50 % RF: 72 timer

Efter konditioneringsproceduren foretages visuel inspektion. Der må ikke forekomme åbninger i fingerskarringen.



BILAG C: Omfang og frekvens af audit

1. CERTIFICERINGSAUDIT

Ved certificeringsaudit gennemgås:

- a) Opfyldelse af krav til produktet
- b) Opfyldelse af krav til produktionsstyring
- c) Mærkning og medleveret dokumentation
- d) Sporbarhed
- e) Udtagning af emner til typeprøvning (kun for PVC-elementer og lamineret snedkerlimtræ)

2. OVERVÅGNINGSAUDIT

Ordinære overvågningsaudits afholdes 2 gange om året.

Såfremt en virksomhed igennem 2 år har demonstreret effektiv produktionsstyring, kan auditfrekvens nedsættes til 1 gang årligt.

Alle krav i certificeringsgrundlaget skal gennemgås 1 gang i løbet af en periode på 3 år. Resultatet fra virksomhedens egenkontrol skal stikprøvevis gennemgås ved hver audit.

For PVC-elementer og lamineret snedkerlimtræ udtages emner til auditprøvning

3. TYPEPRØVNING

3.1 PRØVEUDTAGNING

Der udtages prøver til typeprøvning af rammer af PVC samt lamineret snedkerlimtræ, jf. nedenstående.

Auditor mærker udtagne emner og rekvirerer laboratorieprøvning, jf. nedenstående.

3.1.1 RAMMER AF PVC

Der udtages 1 ramme fremstillet af virksomheden under overvågning af Dancert. Rammestørrelsen vil normalt være 0,8 m x 0,8 m og profilbredde 60-80 mm.

3.1.2 LAMINERET SNEDKERLIMTRÆ

Der udtages 6 laminerede emner fra hver af virksomhedens lamineringslinjer. Længden af de udtagne emner skal være mindst 0,8 m. Virksomhedens oplysning om limtype noteres (type D4 eller C4).

3.2 LABORATORIEPRØVNING

3.2.1 GENERELT

Al prøvning rekvireres af Dancert som akkrediteret prøvning. Laboratoriet udvælges



af Dancert efter aftale med virksomheden. Laboratoriets honorar afregnes mellem laboratoriet og virksomheden og er Dancert uvedkommende.

3.2.2 RAMMER AF PVC

Prøvningen udføres som tryk/bøjningsprøvning, jf. EN 514.

Brudlasten (F) skal være større end eller lig med den af profilleverandøren oplyste brudlast.

3.2.3 LAMINERET SNEDKERLIMTRÆ

Der udføres delamineringsprøvning, jf. EN 14080:2013, Annex C.

Prøvningsresultaterne skal opfylde krav i EN 14080:2013, afsnit 5.5.5.2.2 - tabel 9.

3.3 VURDERING AF PRØVNINGSRESULTATER

Dancert vurderer på grundlag af prøvningsrapport, om krav er opfyldt.

Såfremt et prøvningsresultat ikke opfylder gældende krav, betragtes det som en afvigelse, jf. Dancerts almindelige vilkår.

Som led i verifikation af virksomhedens korrigerende handlinger, gennemføres ny typeprøvning.

Der kan ikke gives certifikat, førend der foreligger typeprøvning, hvor resultaterne opfylder gældende krav.

4. AUDITPRØVNING

4.1 FREMGANGSMÅDE

Prøveudtagning og laboratorieprøvning udføres som for typeprøvning.

4.2 FREKVENNS

Auditprøvning udføres årligt.

4.3 VURDERING AF PRØVNINGSRESULTATER

Dancert vurderer på grundlag af prøvningsrapport, om krav er opfyldt.

Såfremt et prøvningsresultat ikke opfylder gældende krav, betragtes det som en afvigelse, jf. Dancerts almindelige vilkår.

Som led i verifikation af virksomhedens korrigerende handlinger, gennemføres ny auditprøvning.

Såfremt resultaterne af ny auditprøvning ikke opfylder gældende krav, vil certifikatet kunne inddrages, jf. Dancerts Almindelige vilkår.