

Productbeschrijving	CLT (Cross Laminated Timber) / kruislaaghout
Toepassingsgebieden	Wand-, plafond- & dakelementen
Houtsoort	spar (op verzoek: den, lariks, douglasspar)
Oppervlaktekwaliteiten	NSI (niet-zicht) / ISI (industriezicht) / WSI (woonzicht)
Opbouw	3 -, 5-, 7- of 9, kruisverlijmde naaldhoutlagen
Paneeldiktes	60-360 mm
Formaten	max. hoogte: 3,50 / lengte: 16,50 m
Verlijming	Polyurethaanlijm (PUR) volgens EN 15425, emissieklasse E1 mechanisch persen van de afzonderlijke kruislagen
Houtvochtgehalte	12% (+/- 2%)
Schrijnwerkerij	Biesse, Uniteam CLT 400
Soortelijk gewicht	470 kg/m ³
Lamel dikte	20, 30, 35 of 40 mm
Serviceklassen	Serviceklassen 1 + 2 volgens EN 1995-1-1
Brandbescherming	volgens Euroklasse D-s2, d0
Brandbeveiliging	Bevestiging van REI 30-90 en verbrandingssnelheid op aanvraag.
Verandering van vorm	in paneelvlak ca. 0,02% per 1% verandering in houtvochtgehalte, haaks op het vlak van het paneel (verticaal) ca. 0,24% per 1 % houtvochtigheidsverandering
Warmtegeleidingsvermogen	$\lambda = 0,13 \text{ W} / (\text{m} \cdot \text{K})$
Warmteopslagcapaciteit	$c_p = 1600 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$
Diffusieweerstand	$\mu = 20-80$ afhankelijk van houtsoort en houtvochtigheid



CLT- Wandelementen

Diktes	Buitenste laag	Opbouw	Lamel dikte in mm						
			Q	L	Q	L	Q	L	Q
60 mm	haaks	3	20	20	20				
70 mm	haaks	3	20	30	20				
80 mm	haaks	3	30	20	30				
90 mm	haaks	3	30	30	30				
100 mm	haaks	3	30	40	30				
110 mm	haaks	3	40	30	40				
120 mm	haaks	3	40	40	40				
100 mm	haaks	5	20	20	20	20	20		
110 mm	haaks	5	20	20	30	20	20		
120 mm	haaks	5	30	20	20	20	30		
130 mm	haaks	5	30	20	30	20	30		
140 mm	haaks	5	30	20	40	20	30		
150 mm	haaks	5	30	30	30	30	30		
160 mm	haaks	5	40	20	40	20	40		

CLT- Plafond- & dakelementen

Diktes	Buitenste laag	Opbouw	Lamel dikte in mm						
			Q	L	Q	L	Q	L	Q
60 mm	langs	3	20	20	20				
70 mm	langs	3	20	30	20				
80 mm	langs	3	30	20	30				
90 mm	langs	3	30	30	30				
100 mm	langs	3	40	20	40				
110 mm	langs	3	40	30	40				
120 mm	langs	3	40	40	40				
100 mm	langs	5	20	20	20	20	20		
110 mm	langs	5	20	20	30	20	20		
120 mm	langs	5	30	20	20	20	30		
130 mm	langs	5	30	20	30	20	30		
140 mm	langs	5	40	20	20	20	40		
150 mm	langs	5	40	20	30	20	40		
160 mm	langs	5	40	20	40	20	40		
170 mm	langs	5	40	30	30	30	40		
180 mm	langs	5	40	30	40	30	40		
190 mm	langs	5	40	40	30	40	40		
200 mm	langs	5	40	40	40	40	40		
180 mm	langs	7	20	40	20	20	20	40	20
200 mm	langs	7	20	40	20	40	20	40	20
220 mm	langs	7	30	40	30	20	30	40	30
240 mm	langs	7	30	40	30	40	30	40	30



Oppervlaktelaag van de paneelrichting -> **langs**

Oppervlaktelaag van de paneelrichting -> **haaks**

Kwaliteitsbeschrijving



Eigenschappen	visuele kwaliteit	Industriële visie	Niet-visueel
Beschrijving	Bestaat uit gevingerlaste lamellen van een houtsoort met een homogeen uiterlijk qua textuur en nerf. Toepassingsgebied: Plafonds in verhoogde ruimten. De groeikenmerken lijken verminderd. Groeikenmerken die niet overeenkomen, kunnen worden hersteld met houtlappen.	Oppervlakken in één houtsoort; kleurverschillen, nerf en textuur zijn in principe minder relevant. Kan worden gebruikt als ondergrond voor industriële hallenbouw. Niet-conforme groeikenmerken kunnen worden hersteld door houtlappen. Kwaliteit mogelijk op aanvraag.	Geen visuele eisen; er wordt van uitgegaan dat het oppervlak met andere materialen zal worden bedekt. Verschillende houtsoorten in de toplaag zijn mogelijk.
Hout type dek uitzicht	Vuren, lariks/pijnboom/spar/ hardhout o	Spar, den, pijnboom	Spar, den, pijnboom
Oppervlakte	geschuurd	geschuurd	gekalibreerd
Gezamenlijke breedte bij levering	tot max. 1mm	tot max. 2mm	tot max. 3mm
Takken	stevig ingegroeid, af en toe zwarte knoesten toegestaan, afgebroken randknoesten en afgevallen knoesten tot 15 mm toegestaan.	Stevig gegroeid, zwarte knoesten tot 20 mm diameter toegestaan, afgebroken randknoesten en uitgevallen knoesten tot 25 mm toegestaan	Bepering volgens sterkteklasse
Harsgallen	tot 5 mm x 70 mm of overeenkomstig in mm ² toelaatbaar	tot 6 mm x 80 mm of overeenkomstig in mm ² toelaatbaar	zonder beperking
Patching	toegestaan	toegestaan	toegestaan
Blauwe vlek en roeststrepen	Lichte verkleuring tot 5 % van het oppervlak toegestaan	Verkleuring tot 10 % van het oppervlak toelaatbaar	zonder beperking
Insectenplaag	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Toevoerdoorgangen tot 2 mm diameter toegestaan
Schors ingroei	Niet toegestaan	Afzonderlijk toegestaan	toegestaan
Pith	toegestaan	toegestaan	toegestaan
Scheuren	tot 2 mm breedte toegestaan	tot 3 mm breedte toegestaan	Bepering volgens sterkteklasse

Druckholz, Buchs	tot 40 % van het oppervlak	Beperking volgens sterkteklasse	Beperking volgens sterkteklasse
Zacht rot	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Niet toegestaan
Maretak aantasting	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Niet toegestaan
Houtvochtigheid	maximaal 10 % ± 2 %	maximaal 12 % ± 2 %	maximaal 12 % ± 2 %
Borddiktes	19 mm tot 45 mm	19 mm tot 45 mm	19 mm tot 45 mm
Bordbreedtes	80 mm tot 200 mm; alleen in de toplaag worden dezelfde plankbreedtes gebruikt.	80 mm tot 240 mm; verschillende plaatbreedtes kunnen ook in één laag voorkomen	80 mm tot 280 mm; verschillende plaatbreedtes kunnen ook in één laag voorkomen
Soorten incisie	Hoofdproduct	zonder beperkingen	zonder beperkingen
Geldigheidsbereik	De gespecificeerde oppervlaktekwaliteiten gelden alleen voor de bovenste laag (lagen), niet voor de smalle zijden van het kruislings gelamineerde hout. De gespecificeerde oppervlaktekwaliteiten gelden bij levering. Vooral bij wisselende klimatologische omstandigheden kunnen zich tijdens het gebruik scheuren en voegen vormen.		
Grondoppervlak	Tot een paneelbreedte van 3,20 m of een paneeldikte van 300 mm worden de oppervlakken geschuurd of gekalibreerd. Afhankelijk van het paneelformaat of de oriëntatie van de plafondlamellen, kan het schuren dwars op de nerfrichting gebeuren.		
Smalle zijde lijmen	Verlijming aan smalle zijden van plafondlamellen in de lengterichting is op verzoek mogelijk.		