



Monteringsanvisning

3- og 5-lags massivtreplater

Gran
Lerk
Furu

Arkitekter

Byggingeniører

Bygherrer

Tømrere

Entreprenører



Kreative løsninger

Nye perspektiver

Kostnadseffektiv bygging

Miljøvennlig bygging

Sunt inneklima

Innovasjoner i Wood



Innledning

innledning

Tilbudet av ulike trematerialer til bruk i bygg er i stadig vekst, og derfor er alle brukere nødt å sette seg godt inn i egenskaper og bruksmulighetene for nye materialer.

Fortrinn som lav miljøbelastning, gode overflateegenskaper og enkel bruk er av avgjørende betydning ved valg av nye materialer. Dessuten er det viktig at råmaterialene kommer fra en bærekraftig forvaltet skog og er sertifisert i henhold til kravene i FSC (Forest Stewardship Council).

Ved siden av velkjente materialer som konstruksjonsvirke, limtre, OSB-plater (OSB - Oriented Strand Board) lamelltreplater og I-bjelker er 3- og 5-lags massivtreplater aktuelt i alle slags trekonstruksjoner. Denne oversikten er tenkt som et veiledende

hjelpemiddel for arkitekter, prosjekterende og de som bygger med tre, og gir veiledning i bruk av høykvalitets massivtreplater både mht. bruksområder, egenskaper og økonomiske fordeler. Overflaten på de 3- og 5-lags massivtreplatene er forhåndsslipt fra fabrikkens side.

For at produktet skal være mulig å bruke både for dekorative formål og som bærende byggelementer, er det utarbeidet hjelpemidler for dold®-produkter i form av beregningstabeller, godkjente av det nasjonale godkjenningsorganet i Tyskland.

Innhold

Innhold

Platedimensjoner

Bærekonstruksjoner

Raftekasser

Himlingspaneler

Takelementer

Fasade

Industribygg

Offentlige bygg

Boliger

Interiør

Overflateegenskaper og beskyttelse av overflatene

Holdbarhet

Nedbør

Sollys

UV-stråling

Konstruktiv trebeskyttelse

Bearbeiding av overflater

Overflatebehandling

Sorteringsregler for lameller i ytterlag av gran, lerk og furu

Tekniske data

Materialeegenskaper

Tillatte spenninger og fastheter

Beregningstabeller

Bearbeidings- og oppbevaringsveiledning, CE-merking

Deklarerte verdier

Samsvarserklæring

Platedimensjoner

Platedimensjoner

Platetype [Fabrikkategori]	Tykkelse [mm]	Lengde [m]	Bredde [m]
3-S (1A)	13	5.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(2A)	16	5.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
uten fabrikkategori	19	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(3A)	21	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(4A)	27	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(5A)	32	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(6A)	42	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(7A)	52	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(8A)	60	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
5-S (1B)	35	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(2B)	42	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(3B)	52	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(4B)	55	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(5B)	55	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(6B)	70	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00
(7B)	80	5.0 / 6.0	1.25 / 2.05 / 2.50 / 3.00

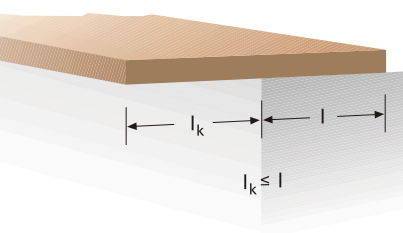
Bærende konstruksjonselementer

Bærende konstruksjonselementer

Raftkasser

Med hensyn til dagens krav til varmeisolasjon er det viktig at takkonstruksjonen er godt isolerende og lufttett. For utseendes del anbefales det også ofte for slik tak å dekke overflaten under raftekassen samt sperreendene.

Ved montering av 3- og 5-lags massivtreplater som selvbærende konsollplater er det mulig å raskt bygge inntil 1,6 m brede raftekasser som utkraging med forhåndsbehandlede overflater $l_k = 1,60$ m



Fortrinn

- Enkelt å bygge lette og brede raftekasser.
- Ikke noe behov for nøyaktig tilsaging av sperreendene.
- Når raftekassen er en bærekonstruksjon, oppnår en god varmeisolasjon og lufttetthet.
- De slippede panelene kan brukes uten behov for å behandle overflaten med soppdrepende midler og uten ytterligere overflatebehandling.





Himlingspaneler

For å motta de horisontale kreftene som virker på bygningen kan det anvendes himlingspaneler av 3- og 5-lags massivtre som fungerer som skiver (i henhold til DIN 1052: del 10.3).

For å oppnå dette må store massivtreplater plasseres på takbjelkene på en slik måte at retningen på trefibrene i det ytre laget krysser retningen på bjelkene, og det må brukes not og fjær for sammenføyning av de ikke understøttede langsiden av himlingspanelene.

Fortrinn

- Utførelse av himlingspaneler i henhold til kravene i DIN 1052 punkt 1.
- Kan også brukes i boliger når senteravstand mellom bjelkene overstiger 83 cm.
- Stivheten i gulv eller himling er større enn ved bruk av OSB 4.

Takelementer

Dersom våre 3- og 5-lags plater brukes som bærende elementer, er det ikke nødvendig med lekter mellom sperrene.

Fortrinn

- Utførelse av takelementer i henhold til kravene i DIN 1052 punkt 1.
- Med platelengder på 5-6 meter kan mellomrommene mellom hovedsperrene være åpne (over sperrene må det være en buttskjøt mellom platene).
- På større plater med tykkelser mellom 42 mm og 80 mm kan panelene være selvbærende, uten ekstra understøttelser.
- Ved bruk av 3- og 5-lags plater faller behovet for å bruke forsterking og avstiving av stål bort.



Fasade

Fasade



Industribygg
Offentlige bygg
Boliger



Fortrinn

- Bredt utvalg av dimensjoner muliggjør prosjektering av ytterfasader ut fra eget ønske, slik at en oppnår attraktive løsninger selv ved store fasader
- Fasadeplater med børstet overflate er mer værbestandige



Interiør

Interiør



Overflater

Overflater

Holdbarhet



Når det er snakk om massivtreplatenes holdbarhet er en vesentlig faktor trefuktigheten, som ved alle bygging med tre. Ved montering av materialene på fasaden må alle muligheter for beskyttelse mot vær og vind vurderes, også når det holdbare tresorter som lerk benyttes. De detaljerte tiltakene må vurderes av de involvert i det konkrete prosjektet. Denne korte oversikten kan bare gi noen generelle råd.

Under værpåvirkning må følgende faktorer betraktes:

Nedbør

Langvarig opphold i et fuktig miljø fører til høy fuktighet i trevirke. Ujevn fuktighet gjennom tverrsnittet kan føre til at det oppstår sprekker i ytterlamellene, selv om ytterlagene er forsterket med et pålimt kryssende materiallag under. Dersom fuktigheten i trevirket over en lengre periode er > 18%, kan dette medføre misfarging forårsaket av sopp, noe som skader platenes utseende.

Solstråling

Direkte sollys varmer opp overflaten, og i denne forbindelse kan det også forekomme variasjoner i trefuktigheten og sprekke-dannelser. Lyse treoverflater varmes opp betydelig mindre, derfor bør lys overflatebehandling foretrekkes foran mørk.

UV-stråling

UV-stråling bryter ned ligninet i trevirket, som til slutt vaskes ut av nedbør. Som en konsekvens vil overflaten brytes ned å bli grå. Noen ganger kan slike fasadeendringer være planlagt, men det er ikke alle byggherrer som aksepterer dette. For å unngå slik nedbrytning bør en benytte tilstrekkelig pigmentert overflatebehandling.



Konstruktiv trebeskyttelse

Konstruktiv trebeskyttelse er å foretrekke foran andre typer tiltak, det vet enhver fagmann. For helhetens skyld tar vi likevel med noen eksempler:

- Bruke tilstrekkelig bred luftespalte bak fasaden
- Bruke tilstrekkelig store takutstikk
- Bruke tildekking som beskytter mot vann i skjøtene
- Til vern mot sprut av regnvann må den nedre kanten på fasaden være minst 300 mm fra bakken
- Platekantene må være bearbeidet med dryppnese
- Platekantene med endevend må være behandlet med beskyttende middel

Bearbeiding av overflater

Overflaten av platene må børstes med stålbørste eller sandblåses. Slik fjernes den mykere vårveden og den sterkere sommerveden som kommer til syne er mindre utsatt for oppsprekking. En større kontaktflate sikrer også at overflatebehandlingen får bedre feste.



Overflatebehandling

Vi anbefaler å bruke Sikkens (Akzo Nobel) produkter. For et godt resultat lønner det seg alltid å ta kontakt med produsenten av overflatebehandlingen, eller med en sakkyndig spesialist.

En nøyaktig tilpasset behandlingsprosess skaper en optisk svært homogen overflate, og samtidig også et sterkt dekklag over hele platens overflate.

Til bruk passer både beis og dekkende overflatebehandlingsmidler. Beis har lite pigmentinnhold slik at trefargen er synlig gjennom den. På grunn av lav viskositet trenger beis dypt inn i trevirket. Den "mikroporøse strukturen" som oppstår puster og vil ikke flasse av.

RAL-fargetoner danner et tykkere dekklag slik at trefargen ikke lenger er synlig. Det bør brukes dispersjonsmaling spesielt utarbeidet for trevirke. Disse produktene inneholder en svært stor pigmentandel og er ifølge produsentens opplysninger åpen for diffusjon slik at det ikke er fare for at dekklaget sprekker. Overflatebehandling uten pigmenter er ikke egnet for utendørs bruk.

Sorteringsregler for ytterlameller av gran, lerk og furu

Sorteringsregler for ytterlameller av gran, lerk og furu

Platene sorteres etter utseende i 4 kvalitetsklasser (A, B, C, D). Her er det et utdrag fra Ö-normen B-3022, DIN EN 13017-1.

Sorteringskjennetegn	Kvalitetsklasser			
	A	B	C	D
Generelle krav	Feilfri liming ingen åpne fuger	Feilfri liming ingen åpne fuger	Feilfri liming	Feilfri liming
Struktur, fibre	Tette årringer rettfibret	God årringstruktur noe fiberhelling	Ingen krav	Ingen krav
Kvister	Friskkvist Tillatt gran: 30 mm douglasgran: 50 mm lerk: 50 mm	Friskkvist tillatt Enkelte svarte kvister tillatt	Ingen krav	Ingen krav
Kvistplugg	Enkelte tillatt	Tillatt	Ingen krav	Ingen krav
Kvaelommer	Enkelte inntil 2 mm x 30 mm tillatt	Tillatt inntil maks 5 mm x 50 mm	Ingen krav	Ingen krav
Utbedrede kvaelommer	Enkelte tillatt	Tillatt	Ingen krav	Ingen krav
Innvokst bark	Ikke tillatt	Enkelte tillatt	Ingen krav	Ingen krav
Sprekker	Enkelte grunne sprekker i overflaten er tillatt	Enkelte grunne sprekker tillatt Enkelte endesprekker med lengde inntil 50 mm: enkelte er tillatt	Ingen krav	Ingen krav
Tennar	Meget begrenset omfang	Tillatt	Ingen krav	Ingen krav
Marg	Meget begrenset omfang	Tillatt	Ingen krav	Ingen krav
Insektskader, markhull	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Insektskader ikke tillatt Enkelte markhull tillatt	Ingen krav
Misfarginger, soppkader	Ikke tillatt	Enkelte små misfarginger tillatt (f.eks blåved)	Litt blåved tillatt, små røde striper tillatt, brun misfarging ikke tillatt	Ingen krav
Overflate	lukket	lukket	lukket	åpen

Tekniske data

Tekniske data

Karakteristiske styrke- og stivhetsverdier for tre- og fremlags massivtreplater i N/mm², minimum densitet 430 KG/m³

Trevirkets fuktighet fra fabrikk	u = 12 ± 3 %
Trevirkets densitet (c), ved u = 12 %	480 kg / m ³
Vannpermeabilitet tørt	μ = 70
Vannpermeabilitet fuktig	μ = 150
Liming	melamin – harts - lim

Tillatte spenninger og karakteristika i henhold til tillatelse nr. Z-9.1-258 (Tysk teknisk godkjenning) verdienes enheter N/mm²

		3-lags massivtreplater								5-lags massivtreplater							
Tykkelse[mm]		13	16	21	27	32	42	52	60	35	42	52	55	55	70	80	
Ytre lag [mm]		4,2	4,4	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,7	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	
Fyll lag [mm]		-	-	-	-	-	-	-	-	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	
Mellomlag [mm]		4,6	7,7	7,2	13,2	18,2	28,2	38,2	46,2	7,2	13,8	23,8	26,8	26,8	41,8	51,8	
Paralell																	
Bøystyrke	f _{m,0}	33,0	30,0	29,0	23,9	22,1	19,0	16,6	15,0	21	20	19,1	16	23,9	21,4	19,9	
	f _{m,90}	5,8	7,2	5,6	8,0	10,0	13,1	15,3	16,6	11	11,7	11,9	15,8	8	10,8	12,3	
Bøyning -E. Modul	E _{m,0}	10500	10000	10500	9700	9000	7700	6700	6100	8500	8100	7800	6500	9700	8700	8100	
	E _{m,90}	800	1300	750	1600	2300	3500	4500	5200	2700	3200	3500	4800	1500	2600	3200	
Slide	f _v	1,5								1,5							
Slidemodul	G	60								60							
Perpendicular																	
Bøystyrke	f _{m,0}	17,7	15,2	18,0	14,2	12,1	9,4	7,8	6,9	16,2	18,0	19,7	7,4	14,2	11,4	10,0	
	f _{m,90}	10,1	12,6	9,8	13,6	15,7	18,4	20,0	21,0	11,6	9,8	8,1	20,4	13,6	16,4	17,7	
Press	f _{c,0}	14,4	12,4	14,7	11,5	9,9	7,7	6,3	5,6	13,2	14,7	16,1	6,0	11,6	9,3	8,2	
	f _{c,90}	8,2	10,2	8,0	11,1	12,8	15,0	16,3	17,1	9,4	8,0	6,6	16,6	11,0	13,4	14,4	
Trekk	f _{t,0}	10,5	9,0	10,7	8,4,0	7,2	5,6	4,6	4,0	9,6	10,7	11,7	4,4	8,4	6,7	5,9	
	f _{t,90}	6,0	7,4	5,8	8,0	9,3	10,9	11,8	12,4	6,8	5,8	4,8	12,1	8,0	9,7	10,5	
Slide	f _v	2,7								2,7							
Bøyning -E. Modul	E _{m,0}	7200	6200	7300	5800	4900	3800	3100	2800	6600	7300	8000	3000	5800	4600	4100	
	E _{m,90}	4100	5100	4000	5500	6400	7500	8100	8500	4700	4000	3300	8300	5500	6700	7200	
Slidemodul	G	600								600							

platenbygning * |--| ** ||-||

Ved utarbeidelse av tabellene er det uten unntak benyttet verdier fra den tyske nasjoanle godkjenningen nr. Z-9.1 – 258 og de kan kun benyttes for produkter produsert av dold®fabrikken.

Belastninger ved vinkel 0 - 90° må tas fra tillatelse nr. Z-9.1 – 258 (Tysk teknisk godkjenning).

Mellomverdier tillates interpolert lineært. Dersom det over lang tid (mange uker) brukes 3-S og 5-S kryssfinerplater med en fuktighet på over 18% må de tillatte spenningene reduseres med 25%.

Kvaliteten på limsammenføyningen	Klasse SWP/3 CEN/TS 13354
Formaldehydklasse	E1
Brannegenskaper	Brenbarhetsklasse D Røykklasser s2 Dryppklasse d0
Absorpsjonsklasse for trinnyd	0,1 (frekvensområde 250 Hz til 500 Hz, etter prEN 13986: 2004 (D)) 0,3 (frekvensområde 1000 Hz til 2000 Hz, etter prEN 13986: 2004 (D))
Varmeledkonduktivitet	0,12 W/m*k (etter prEN 13986: 2004 (D))
Pentaklorfenol-innhold	5 ppm

Dampdiffusjon		
	Tørr Bruksmåte	Fuktig Bruksmåte
3-lags kryssfinermassivtreplate 21mm	150	76
5-lags kryssfinermassivtreplate 35mm	135	67

(etter prEN 13986:2004 (D))

Luftstøysolasjon							
	16	21	27	32	42	52	60
3-lags kryssfinermassivtreplate (mm)	16	21	27	32	42	52	60
R(db)	7.22	26.9	28.2	28.8	30.4	31.8	32.6
5-lags kryssfinermassivtreplate (mm)	35	42	52	55	55	70	80
R(db)	29.6	30.6	31.8	32.1	32.1	33.5	34.2

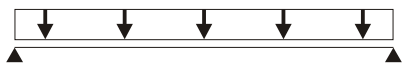
(etter prEN 13986:2004 (D))

Beregningstabeller

Beregningstabeller

Maksimale tillatte spennvidder i meter ved belastningstilfelle H

Tillatt deformasjon = $l/300$



Total jevnt fordelt last [kN/m ²]	Platetykkelse [mm] (fabrikkategori)						
	16 (2A)	21 (3A)	27 (4A)	32 (5A)	42 (6A)	52 (7A)	60 (8A)
1	0.92	1.21	1.50	1.78	2.23	2.62	3.02
1.5	0.81	1.06	1.31	1.55	1.95	2.29	2.64
2	0.73	0.96	1.19	1.41	1.77	2.08	2.40
2.5	0.68	0.89	1.10	1.31	1.64	1.93	2.23
3	0.64	0.84	1.04	1.23	1.54	1.82	2.10
3.5	0.61	0.80	0.99	1.17	1.47	1.73	1.99
4	0.58	0.76	0.94	1.12	1.40	1.65	1.90
4.5	0.56	0.73	0.91	1.08	1.35	1.59	1.83
5	0.54	0.71	0.88	1.04	1.30	1.53	1.77

Maksimale tillatte spenn i meter ved belastningstilfelle H

Tillatt deformasjon = $l/300$



Total jevnt fordelt last [kN/m ²]	Platetykkelse [mm] (fabrikkategori)						
	16 (2A)	21 (3A)	27 (4A)	32 (5A)	42 (6A)	52 (7A)	60 (8A)
1	1.25	1.64	2.03	2.41	3.02	3.56	4.10
1.5	1.09	1.44	1.78	2.10	2.64	3.11	3.59
2	0.99	1.31	1.61	1.91	2.40	2.82	3.26
2.5	0.92	1.25	1.50	1.78	2.23	2.62	3.02
3	0.87	1.14	1.41	1.67	2.08	2.47	2.85
3.5	0.83	1.08	1.34	1.59	1.92	2.34	2.70
4	0.79	1.04	1.28	1.52	1.80	2.24	2.59
4.5	0.76	1.00	1.23	1.46	1.70	2.15	2.49
5	0.73	0.96	1.19	1.41	1.61	2.08	2.40

Disse tabellene kan kun benyttes for foreløpig dimensjonering. Før montering av platene må det for hvert enkelt tilfelle foretas en nøyaktig statisk beregning. Egenvekten av platen må også tas med i beregningen. Det er ikke tatt hensyn til opptredende spenninger for paneler over flere spennvidder. Det er ikke tatt hensyn til langtidsdeformasjoner (kryp) eller belastning som kan forekomme under bygging

Ved utarbeidelse av tabellene er det uten unntak benyttet verdier fra den tyske nasjonale godkjenningen nr. Z-9.1 – 258 og de kan kun benyttes ved vurdering av produksjon frigitt fra dold®.

Instruks for bearbeiding og bruk

Instruks for bearbeiding og bruk

Vi ber deg ta hensyn til følgende **bearbeidingsinstruks:**

Det er obligatorisk å følge dem ved utendørs bruk av platene. Dersom de ikke følges, frafaller garantien. Vi ber deg utstyre kundene med relevant informasjon.

- Ved bruk av flerlags kryssfinerplater på fasader anbefaler vi bruk av kvalitetsklasse AB/C med tykkelse 21 mm. Lavere kvalitetsklasser og mindre tykkelser kan gi problemer med utseende og tekniske egenskaper.

- Sprekkdannelse er en velkjent egenskap ved trevirke og ikke et kjennetegn på feilvarer. Det påvirker direkte monteringsprosessen. I plater med et ytterlameller på under 7 mm, oppstår det som regel sprekkeformasjoner som eksponerer de indre lagene i platene.

- For å redusere graden av sprekkeformasjoner anbefaler vi børsting eller sandblåsing av fronten på platen. Videre er en børstet plate velegnet for maling, fordi malingen sitter bedre.

- Plater som er bearbeidet på den ene siden har en tendens til å krummes. Vi anbefaler å montere motspenning på baksiden.

- Alle kanter (smale overflater) må være beskyttet mot oppfuktning med egnede midler. Dette kan være dryppneser og/eller bruk av blikkprofiler for å dekke de horisontale kantene.

- Ubearbeidede massivtreplater kan reagere på kontakt med metaller og fuktighet ved å få en svart misfarging. Det må kun brukes egnede forbindelsesmidler av førsteklasses rustfritt stål. I nærheten av flerlagsplatene må det ikke utføres arbeid som medfører at det oppstår metallstøv.



- Ved maling av kryssfinerplatene må de anbefalinger følges som er angitt i huskeliste nr. 3 "Dekking av utendørs byggedetaljer av tre med varierende mål" ("Beschichtungen auf nicht maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz").

Utgiver:
Bundesverband Farbe und Sachwertschutz e.V. Vilbeler
Landstrasse 255
60388 Frankfurt am Main, Tyskland

Vi ber deg ta hensyn til følgende **oppbevaringsinstruks**

Platen må beskyttes mot fuktighet med egnede konstruktive metoder. For å oppnå dette må brukeren overholde generelle konstruksjonsregler og gjeldende og vedtatte DIN eller EN-normer. Massivtreplatene må oppbevares i lukkede og tørre lokaler i horisontal stilling. De må legges på underlag med maksimalt 1 m mellomrom. Platene må dekkes godt til. Ved feil lagring av platene kan de få skader som ikke omfattes av garanti. Vi ber deg utstyre kundene med relevant informasjon.

Husk:
Selskapet Dold Holzwerke GmbH er ikke ansvarlig for uriktig bruk av sine produkter. Utendørs må platene behandles med en egnet beskyttende overflatebehandling og ved med riktig montering som beskytter mot svelling, krymping og vridning. Forbehold om endringer.

	anvendt teknisk klasse					
	0766 – CPD –					
	0036	0039	0037	0040	0038	0041
	L3	L5	L3	L5	L3	L5
	SWP 1		SWP 2		SWP 3	
	 Dold Holzwerke GmbH Talstrasse 9 D-79256 Buchenbach Telefon: +49 (0)7661/3964 - 0 e-post: panel@dold-holzwerke.com					
	2005					
EN 13986			E1			

Samsvarsdeklarasjon
0766 – CPD – 0038/0041



Dold Holzwerke GmbH
Talstrasse 9
D-79256 Buchenbach

deklarerer at byggeproduktet

trelags eller femlags kryssfiner-massivtreplater
(til utendørs bruk - teknisk klasse SWP/3 L3 eller L5)

frigitt av produsent:

Dold Holzwerke GmbH
Talstrasse 9, D-79256 Buchenbach / Schwarzwald
Telefon: + 49(0) 7661/3964-0, e-post: panel@dold-holzwerke.com

til bruk i bygg
som bærende elementer til utendørs bruk
med følgende kjennetegn /
egenskaper:

	trelags kryssfinermassivtreplater	femlags kryssfinermassivtreplater
Tykkelse	13 - 60 mm	35 - 80 mm
Antennelighet	D-s2, d0	D-s2, d0
Tetthet	430 kg/m ³ (min) E1	430 kg/m ³ (min)
Formaldehydklasse	E1	E1
Pentaklorofenol-innhold	< 5 ppm	< 5 ppm

svarer til normene i EN 13986: 2002, vedlegg ZA

Gjeldende sertifikat nummer **0038/0041** (kopi vedlagt)
utgitt av IHD - Dresden, identifikasjonsnummer **0766**

Buchenbach, 21. februar 2008

Dold Holzwerke GmbH
Diplomingeniør (yrkesrettet høyere utdanning)
Klaus Faller
ledende ingeniør

Vastavusdeklaratsioon
0766 – CPD – 0038/0041



Dold Holzwerke GmbH
Talstrasse 9
D-79256 Buchenbach

deklarerer at byggeproduktet

trelags eller femlags kryssfiner-massivtreplater
(til utendørs bruk - teknisk klasse SWP/3 L3 eller L5)

frigitt av produsent:

Dold Holzwerke GmbH
Talstrasse 9, D-79256 Buchenbach / Schwarzwald
Telefon: + 49(0) 7661/3964-0, e-post: panel@dold-holzwerke.com

til bruk i bygg
som bærende elementer til utendørs bruk
med følgende kjennetegn /
egenskaper:

	trelags kryssfinermassivtreplater	femlags kryssfinermassivtreplater
Tykkelse	13 - 60 mm	35 - 80 mm
Antennelighet	D-s2, d0	D-s2, d0
Tetthet	430 kg/m ³ (min)	430 kg/m ³ (min)
Formaldehydklasse	E1	E1
Pentaklorofenol-innhold	< 5 ppm	< 5 ppm

svarer til normene i EN 13986: 2002, vedlegg ZA

Buchenbach, 31st March 2006

Dold Holzwerke GmbH
Diplomingeniør (yrkesrettet høyere utdanning)
Klaus Faller
ledende ingeniør

Merknad 1: For produkter som brukes som byggdetaljer må det legges ved kopi av deklarasjonen i form av protokoll / attest på utført produktkontroll fra den tilvirkende fabrikk.

Merknad 2: For produkter for hvilke sertifisering er nødvendig (for eksempel etter bearbeiding med brannhemmende middel, må det vedlegges en kopi av samsvarssertifikat fra et akkreditert laboratorium for denne deklarasjonen),

Merknad 3: Denne deklarasjonen og alle vedlagte sertifikater må være framlagt på språket til den medlemsstat hvor produktet tas i bruk.

Merknad 4: Det anbefales på baksiden av gyldighetsvilkårene / godkjenningen å vise at antennelighetsklassen er gyldig for alle bruksområder for plater som er godkjent uten luftespalte direkte for klasse A 1 eller A2-s1, for d0-materialer med minimal tetthet 10 kg/m³ eller minst klasse D-s2, for d0-materialer med minimal tetthet 400 kg/m³.

3-lags



5-lags



Gran



Lerk



Furu



Termo-
behandlet
gran



Mer nøyaktig informasjon fås



Dold Holzwerke GmbH
Talstrasse 9
D-79256 Buchenbach

Telefon + 49(0)7661/3964 - 334
Faks + 49(0)7661/3964 - 339
e-post: pand@dold-holzwerke.com
www.dold-holzwerke.de



Dold Puidutööstus AS
Riia maantee 56
71009 Viljandi, Eesti

Telefon + 372 435 2500
Faks + 372 435 2519
e-post: contact@dold-estonia.com
www.dold-estonia.com

