

**TERMOWOOD AS**

Build The Future

# FDV DOKUMENTASJON

## Termo Element Tak

Tykkelse; 250 mm, 280mm og 330mm

Leverandør	
Hovedkontor:	Termowood As Grønland 60 3045 Drammen Tlf: 922 90 838 Internett; <a href="http://www.termowood.no">www.termowood.no</a>
Produksjonskontor:	Termowood As avd produksjon Høversjøvegen 49 2090 Hurdal Tlf; 915 98 045
Anvendelse	
Bruksområde:	Termo Element Tak kan benyttes som sekundærbæring på tak mellom takstoler/taksperre. Yttersjiktet i elementene er orientert med fiberretning i spennretning på elementene. Elementene danner et bordtak klart for videre oppbygging av taket. Standard lengde Termo Element Tak er tilpasset en senteravstand for primærbæresystem på 1200mm Elementene kan leveres ferdig isolert eller tomme, klare for innblåsing. Termo Element Tak krever vindsperre/undertak (kan være et kombinasjonsprodukt) og takteking. Termo Element Tak krever nedlektet himling og heltrukket dampsperre.
Produktbeskrivelse	
Produkt:	Termo Element Tak er et prefabrikkert takelement som er bygd opp av 2 lameller av 3-sjiktspalter i massivtre som holdes sammen med tredybler. Elementets legges mellom takstolene/taksperrene. De er tilpasset slik at isolasjon og nederste lamell passer ned mellom takstolene/taksperrene. Den øverste lamell blir liggende oppe på takstol/taksperre som et bordtak.  Elementene føres sammen på byggeplass med en not/fjær forbindelse. Elementene festes ned i takstol/taksperre på byggeplass.  Elementene leveres fylt med mineralull, alternativt kan isolasjon blåses inn på byggeplass.  Byggesystemet er basert på at hvert enkelt element kan håndteres manuelt, uten bruk av kran.

	Standardelement med isolasjon (L=1,2m) har en vekt på ca. 13 kg.
Inneholder:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Massivtre av gran iht. EN 16351. Fuktinnholdet i massivtrevangene er 8-10 vektprosent ved leveranse.</li> <li>• Rundstokk av furu</li> <li>• Kryssfiner iht. EN 13986, type EN 638-2</li> <li>• Lim; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PVAc-lim som er M1 miljøklassifisering (ved festing av fjør/finer) .</li> <li>○ PU lim. Emisjonstestet (ved festing av dybler).</li> </ul> </li> <li>• Isolasjon; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mineralull i henhold til EN 13162 minste densitet 26 kg/m<sup>3</sup>. Leverandør Paroc.</li> <li>○ Trefiberisolasjon i henhold til NS-EN 13171. Leverandør Hunton.</li> </ul> </li> <li>• Innvendig plate kvalitet er B (Klassifisering EN-13017-1) som er normal standard fra Termowood. Kan leveres med A kvalitet ved forespørsel.</li> </ul>

Håndtering	
Lager:	Lagres tørt.
Byggeplass:	Under transport og lagring på byggeplass frem til montasje skal elementene være beskyttet mot fuktpåvirkning med en vanntett emballasje (plastikk). Store fuktbelastninger under montasje bør unngås. Bygging under telt/presenning vil sikre mot fuktinntrenging.
Bearbeiding:	Ved tilpasning på byggeplass kan det kuttes med sag.
Montering:	Følg monteringsveiledningen for Termo Element Tak og arbeidstegninger tilknyttet leveransen. Under byggeprosessen bør elementene beskyttes mot tilsmussing og fukt. Elementene må beskyttes regn/snø ved og etter montering.

Arbeidsmiljøet	
Byggefasen:	<p>Det er ikke påkrevd særskilt sikkerhets- eller vernetiltak mot yrkesskader og/ eller allergiutvikling ved montering, bruk eller bearbeiding av dette produktet.</p> <p>Henvisning til arbeidstilsynets publikasjoner;</p> <p>500; stillas, stiger og arbeid på tak mm. (forskrifter)</p> <p>524; bruk av personlig verneutstyr på arbeidsplassen(forskrifter)</p>
Brann:	Ingen spesielle tiltak ved brannslukking. Hvis en limtrekonstruksjon utsettes for en «normal» brannpåvirkning kommer overflatene til å antennes. Forbrenningen fortsetter videre innover i tverrsnittet med tilnærmet konstant hastighet.

Anvisning for drift og vedlikehold	
Rengjøring og rengjøringsmetoder:	Regelmessig støvtørking med tørr klut eller med en godt oppvridd klut i grønnsåpevann uten salmiakk. Unngå kjemikalier og såper som inneholder sterke alkalier og syrer. Flekkfjerning med fuktig klut og såpe, alternativt sliping med fint pussepapir.
Vedlikeholdsinstruks og -intervall:	<p>Innvendig: I prinsippet ikke behov for vedlikehold. Produktet vedlikeholdes som ubehandlet treverk.</p> <p>Ubehandlet granpanel vil med tiden mørkne/ gulne, og må eventuelt etterbehandles med egnede typer av overflatebehandling for at denne prosessen skal reduseres</p> <p>Ubehandlet treverk vaskes med for eksempel grønnsåpevann. Det finnes flere typer panelsåper og spesialhjelpemidler for ubehandlet treverk. Fargehandlere, byggevareforretninger og produsenter vil kunne gi informasjon om produkter som er best egnet til vedlikehold. Før eventuell overflatebehandling må overflatene være fri for støv og fett. Overflatebehandling bør utføres med et diffusjonsåpent produkt (f.eks Osmo)</p> <p>Ved annen innvendig kledning innenfor Termo Element må man forholde seg til produsentene av kledningen for krav av vedlikehold.</p> <p>Utvendig: Utvendig må elementene beskyttes med vindsperre/undertak og takteking. Se FDV for aktuelle produkter.</p>
Ettersyn/kontroll:	Kontroller at platene ikke er sprukket opp ved leveransen og etter montering.

Miljø	
Miljøpåvirkning:	<p>Elementene inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.</p> <p>Produktet Termo Element 330 mm tykkelse har en EPD godkjenning. Nr NEPD-1210-379-NO. Dette resultatet er tilsvarende for alle våre produkter for yttervegg og tak.</p>
Innemiljø:	<p>Produktet har normalt ingen betydning for inneklimaet.</p> <p>Elementene er bedømt av å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimaet, eller som har helsemessig betydning.</p>

HMS-Referanser	
	<p>Se HMS-FAKTA angående henvisninger til Arbeidstilsynets publikasjoner.</p> <p><b>Spesielle tiltak ved brannslukking, temperatur- og/eller fuktendringer etc.</b></p>

Behandlingsmåte for avfall/gjenbruk iht. NS 9431	
Gjenbruk:	Ved forsiktig demontering av elementene kan de gjenbrukes (når elementene er montert med skruer).
Avfallstype:	Blandet bearbeidet trevirke
Avfallshåndtering:	Forbrenning og energiutnyttelse.
Opprinnelse:	Næring: Bygg og anlegg
Kode for avfallsbehandling:	1149
Avfallstype:	Mineralull
Avfallshåndtering:	Deponi
Opprinnelse:	Næring: Bygg og anlegg
Kode for avfallsbehandling	1617
	Aktuell miljølov skal følges

Antatt levetid	
	Produktet er antatt og vare ut byggets levetid, forutsatt riktig montering og normal slitasje og vedlikehold.