

## FDV- DOKUMENTASJON

### TERRASSEBORD CU- OG ROYAL-IMPREGNERT

#### 1. Produktbeskrivelse

Moelvens terrassebord er produsert etter teknisk spesifikasjon SN/TS 3188.

Cu- og Royal-impregneringen bidrar til at terrassebordene får betydelig økt levetid. Royalimpregnerte produkter til terrasse er vedlikeholdsvennlige og gir et rustikk utseende. Royalimpregnerte terrassebord fliser og sprekker mindre enn andre ubehandlede, eller Cu-impregnerte terrassebord. Råtebestandig når montert over mark, terrassebord merket NTR klasse AB i henhold til Nordisk Trebeskyttelsesråd.

Øvrige beskrivelser:

- Byggedetaljer 432.101 Trebeskyttelse. Overflatebehandling, trykkimpregnering og modifisering
- Byggedetaljer 517.111 Treterrasser på terreng.
- Tips om terrassebord: <http://www.treteknisk.no/aktuelt/var-terrasse-sant>

Terrassebord leveres i følgende varianter fra fabrikk:

- Impregnert CU
- Royalimpregnert

#### Lagring før montering, kapping før montering

Terrassebord skal lagres plant, stabilt og med minst 10 cm klaring fra terreng. Terrassebord må være tildekket på en slik måte at de ikke blir eksponert for direkte sollys og/eller oppfukning. Ved direkte påvirkning av vann eller kondens under lagring må «skjolder» påregnes. Kuving og krymping må påregnes ved perioder med høy temperatur og lav luftfuktighet. Det anbefales at terrassebord monteres så raskt som mulig etter trelastpakken er åpnet.

#### Montering

Terrassebord monteres i henhold til gjeldende praksis og anbefalinger. For øvrig henvises til Byggedetaljer fra Sintef 517.111 (Treterrasser på terreng), 526.413 (Trebalkonger med understøtting av søyler). Det anbefales at terrassebord går over minst to bjelker, minstelengde 1,2 meter ved cc 60 (28x120). Ved å minske bjelkeavstand oppnår man en mer stødig terrasse. Det er svært viktig at terrasser nær bakkeplan og terrasser med dekke under har god lufting og god drenering slik at materialene kan tørke opp og ikke fuktes opp over tid. Ved oppfuktning på undersiden av terrassebordene kan det oppstå en kuving på bordet. Dette skyldes utvidelse på undersiden av bordet pga. tilført fukt, mens oversiden krymper.

Generelt anbefaler vi at Cu-terrassebordene monteres med ca 2 mm mellomrom, og Royal-terrassebord ca 4 mm, men her er det mange forhold som spiller inn. Det er viktig at tørre terrassebord ikke monteres for tett. Terrassen må holdes ren for metallspen, sementstøv, jord og lignende, da dette kan gi misfarging. Alt dette vil kunne reagere med treverket og kunne gi svarte flekker som er vanskelig å fjerne.

Anbefalte festemidler: Rustfrie spiker eller skruer (selvborende og senkende) (CE-merket, A2-rustfri eller A4-rustfri + syrefast) med gjenger/profil tilpasset terrassebord. Plastbåndet spiker/skruer er nødvendig.

Beslag: Rustfritt stål, Kobber, Plastikk, belagt (coated) aluminium eller rheinzink.

Det anbefales å følge rådene til anerkjente festemiddelleverandører.

Behandling av kuttflater: Det anbefales å behandle kuttflater/endeved med trebeskyttende middel for å motvirke sprekkdannelse og bedre beskyttelse mot råte.

### **Norsk impregneringskontroll**

Moelven Wood er medlem i Norsk Impregneringskontroll. Norsk Impregneringskontroll (NIK) er en frivillig kontrollordning som arbeider for å sikre høy kvalitet på trykkimpregnert tre i Norge. Trykkimpregneringen skjer etter regler angitt i NS-EN 351-1, KL AB, råtebestandig når montert over mark. Trykkimpregnert trevirke er beskyttet mot råte- og insektangrep og har betydelig lengre levetid enn uimpregnert trevirke. Dette forutsetter at trykkimpregneringen er foretatt forskriftsmessig, etter godkjente metoder og med godkjente impregneringsmidler. Gjennom Nordisk Trebeskyttelsesråd (NTR) samordnes kontrollens bestemmelser i de nordiske land i NTR-dokument nr. 3 "Nordiske regler for kvalitetskontroll av impregnert tre". Moelven sine produksjonsselskaper er underlagt en tredjeparts kontroll som blir utført av Norsk Treteknisk Institutt.

### **Trevirkets naturlige egenskaper og utvikling over tid**

Trevirke har i utgangspunktet ubegrenset levetid dersom det ikke blir utsatt for unormalt stor slitasje eller varig oppfukning med tilhørende sopp og råteskader. Det vil over tid måtte påregnes naturlige endringer i treverket, som sprekker og harpikutslag. For impregnert treverk må i tillegg utfelling av grønne/hvite krystaller påregnes. Disse forhold er ikke reklamasjonsgrunnlag med mindre det kan dokumenteres feil i produksjonen. Merker fra stropper, emballasjebånd, strø og bolster(underlag) vil kunne forekomme.

Når trelast eksponeres for sol, vind og høy temperatur over tid vil den naturlige uttørkingen gjøre at treet krymper mer enn det gjør under normale forhold. Bivirkningen av dette er økt risiko for deformasjoner, særlig kuving og vridning samt økt fare for sprekkdannelser. Mørke farger øker faren for sprekkdannelser og kuving, dette fordi temperaturen øker drastisk ved solpåvirkning, og særlig på mørke farger.

Fargevariasjoner fra en produksjonsserie til en annen er ikke uvanlig. Trevirkets variasjon i densitet, yteved, kjerneved og kvist vil kunne gi fargevariasjoner.

### **Antatt levetid/brukstid**

Den biologiske / ytre påvirkningen på treverket vil variere avhengig av beliggenhet, klima, utførelse og lignende. Mose, løv, sopp og skitt reduserer levetiden betraktelig. Det anbefales ikke tett vegetasjon inntil terrassen. 25 til 30 år er estimert levetid for Cu-impregnerte og Royal impregnerte terrassebord. Under gunstige forhold kan levetiden bli lenger, opp mot 60 år.

## **2. Anvisninger for drift og vedlikehold**

### **Rengjøring og rengjøringsmetoder**

Når terrassebordene blir skitne, må de vaskes med vaskemiddel beregnet for terrassebord, minst en gang pr. år. Utslag av krystaller og harpiks kan fjernes ved hjelp av en stiv børste og/eller skrape for deretter å skylle med en hageslange. Høytrykksspylere er ikke å anbefale. Mørke farger er mer utsatt for harpikutslag. Harpikutslag er ikke reklamasjonsberettiget. Sopp på overflaten bør fjernes med børste/kost og deretter spyles. Løv og kvist og lignende bør fjernes fra overflate og mellom terrassebordene. Spesielt viktig før en eventuell overflatebehandling av terrassen, er at den er rengjort og tørket. Cu-impregnert klasse AB holdbarhetsklasse 1 iht. NS EN 350 skal ikke monteres i kontakt med jord, metall og stein.

### **Ettersyn/kontroll**

Terrassen inspiseres jevnlig for å vurdere tilstand og eventuelle skader, spesielt viktig i fuktige områder. I løpende kontroll inngår behov for vask og eventuell etterbehandling.

### **Vedlikeholdsinstruks og -intervall**

#### **Cu-impregnert**

Cu-impregnerte terrassebord blir over tid nøytrale i fargen og kan av visuelle grunner behandles med terrassebeis eller olje. Overflatebehandlede terrassebord sprekker og fliser mindre. Terrassebord må tørke tilstrekkelig før eventuell overflatebehandling. Det er viktig og ikke vente for lenge før terrassebordene overflatebehandles, dette minsker sjansen for sprekkdannelse. Et år, som er vanlig praksis for første overflatebehandling, er sannsynligvis for lenge å vente. Om man velger å overflatebehandle bør man regelmessig etterbehandle for å oppnå en varig farge og mindre sprekkdannelser. Det anbefales å følge vedlikeholdsinstruks fra leverandør av terrassebeis/olje. Terrassebeis gir ofte bedre trebeskyttelse over tid enn tradisjonelle terrasseoljer.

#### **Royalbehandlede terrassebord**

Royalimpregnerte terrassebord fra Moelven inneholder et linoljebasert trebeskyttelsesmiddel. Som råstoff benyttes Cu-impregnert furu. Oljen reduserer fuktopptaket, og gir bedret beskyttelse mot sprekkdannelse. For å oppnå en varig farge på terrassen må den etterbehandles regelmessig med Royal vedlikeholdsolje. Royalbehandlede terrassebord med klar farge vil få en grå/patina farge over tid. Av utseendemessige grunner, samt værpåvirkning på terrassen, kan man påføre et nytt strøk med ny royalolje hvert 1 - 3 år.

NB! Royal skal ikke oljes umiddelbart etter montering. Det er mulig å beise Royal, men med risiko for flassing og dårlig vedheft. Behandling bør påføres i tynne sjikt.

#### **Fuktbestandighet**

Alle trebaserte produkter er ømfintlig overfor fukt, spesielt i skjøter, kanter og endevend. Om treverket fuktes opp over kortere perioder er det viktig at treverket tørker ut imellom disse periodene for å motvirke råte. Tilstrekkelig avstand mellom terrassebordene og god lufting er viktig. Dette er viktige faktorer for treverkets levetid og utseende. Hyppige endringer i fuktinnhold, temperaturendringer (frost) samt sol og vindpåvirkning er parametere som kan påskynde oppsprekking.

### **3. Miljøpåvirkning**

Produktet er ment for utvendig bruk og vil derfor ikke påvirke innemiljø.

### **4. Henvisninger**

#### **HMS-REFERANSER**

Verneutstyr anbefales, men det er ingen spesielle tiltak utover dette. For mer informasjon, se HMS-FAKTA angående henvisninger til Arbeidstilsynets publikasjoner.

## 5. Behandlingsmåte for avfall IHT. NS 9431

Avfallstype	Behandlet trevirke
Avfallshåndtering	Forbrenning og energiutnyttelse.
Opprinnelse	Næring: Bygg og anlegg
Kode for avfallsbehandling	1142

## Behandlingsmåte for emballasje IHT. NS 9431

Varen inneholder små mengder med emballasje.

Avfallstype:	Papp
Avfallshåndtering:	Materialgjenvinning
Opprinnelse	Næring: Bygg og anlegg
Kode for avfallsbehandling:	1222
Avfallstype:	Blandet hard og myk plastemballasje
Avfallshåndtering:	Forbrenning og energiutnyttelse
Opprinnelse	Næring: Bygg og anlegg
Kode for avfallsbehandling:	1729
Avfallstype:	Rent trevirke
Avfallshåndtering:	Forbrenning og energiutnyttelse
Opprinnelse	Næring: Bygg og anlegg
Kode for avfallsbehandling:	1141
Avfallstype:	Metallemballasje
Avfallshåndtering:	Materialgjenvinning
Opprinnelse	Næring: Bygg og anlegg
Kode for avfallsbehandling:	1411

### Øvrige opplysninger

Emballasje skal leveres til godkjent avfallsmottak. Papp- og metallemballasje går i all hovedsak til materialgjenvinning, mens avkapp- og plastemballasje går til forbrenning og energiutnyttelse.

## 6. Teknisk service

<b>Produsent/importør</b>	Moelven Wood AS
<b>Organisasjonsnr.</b>	NO 9418 09030 MVA
<b>Postadresse</b>	Sagvegen
<b>Postnr. og poststed</b>	2074 Eidsvoll Verk
<b>Telefon</b>	(+47) 63 95 97 50
<b>E-post</b>	<a href="mailto:post.wood@moelven.no">post.wood@moelven.no</a>
<b>Internettadresse</b>	<a href="http://www.moelven.no">www.moelven.no</a>