

SINTEF bekrefter at

Mataki Trema TM.5 asfaltmembran

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet.



1. Innehaver av godkjenningen

Nordic Waterproofing AS

Postboks 1034

1803 ASKIM

www.mataki.no

2. Produktbeskrivelse

Mataki Trema TM.5 er en ettlags asfaltmembran belagt med SBS polymerasfalt på begge sider og med en stamme av polyesterfilt. Oversiden er belagt med sand. Undersiden er dekket med en tynn plastfolie som smeltes ved sveising.

Tabell 1

Mål og toleranser for Mataki Trema TM.5 i henhold til EN 1848-1 og 1849-1

| Egenskap | Mål | Enhet | Toleranse |
|----------------|---------|-------------------|--------------|
| Tykkelse | 5,5 | mm | ± 10 % |
| Flatevekt | 6,3 | kg/m ² | ± 10 % |
| Bredde | 1,0 | m | ± 0,5% |
| Rullengde | 8 | m | +10 % / -0 % |
| Vekt av stamme | ca. 220 | g/m ² | - |

3. Bruksområder

Mataki Trema TM.5 asfaltmembran benyttes som innebygd, vanntett membran. Membranen er i hovedsak beregnet helseviset til underlaget, se fig. 1-3, men den kan også legges løst. Valg av monteringsmåte er avhengig av konstruksjonens funksjon. Aktuelle bruksområder er parkeringsdekker, tildekkede betongkonstruksjoner som tunnelportaler, miljøtunneler og andre betongkilverter, terrasser, singelbelagte, jordoverdekte tak og andre tak med vegetasjon. Mataki Trema TM.5 benyttes der det av konstruksjonsmessige hensyn stilles krav til styrke mot mekanisk påkjenning, for eksempel der det skal legges veiasfalt direkte på membranen.

Konstruksjoner som parkeringsdekker og terrasser må ha fall slik at regn og smeltevann renner av. For omvendte konstruksjoner eller duokonstruksjoner kan membranen legges horisontalt når slitelag av påstøp har et fall til renne eller sluk på minst 1:100.

I jordoverdekte konstruksjoner skal rotmotstanden ivaretas av en separat rotsperre.

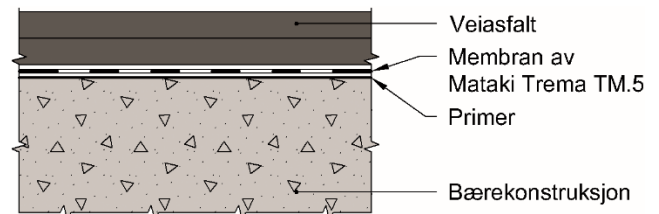


Fig. 1

Eksempel på konstruksjon der Mataki Trema TM.5 er benyttet på (uisolert) betongdekke (f.eks. parkeringsdekke) med membranen helseviset til betongdekket og med veiasfalt direkte oppå.

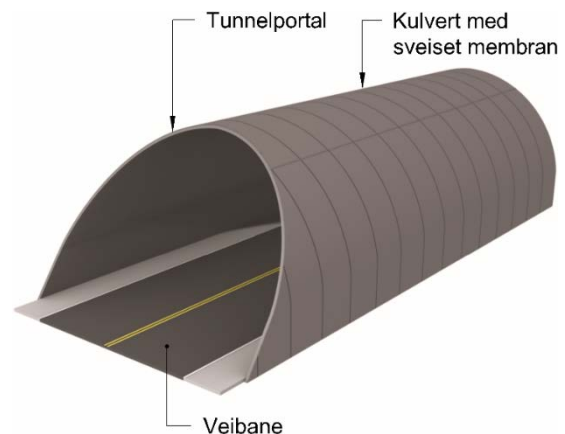


Fig. 2

Eksempel på bruk av Mataki Trema TM.5 i miljøtunnel med membranen helseviset til kulvertens utside.

4. Egenskaper

Produktegenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Brannteknisk klasse for Mataki Trema TM.5 er ikke bestemt.

Bestandighet

Mataki Trema TM.5 har vist tilfredsstillende egenskaper ved bestandighetsprøving.

Tabell 2
 Produkttegenskaper for ferskt materiale av Mataki Trema TM.5 ettlags asfaltmembran

| Egenskap | Prøvem metode EN | Ytelseserklæring ¹⁾ | Kontrollgrense ²⁾ | SINTEFs anbefalte minimum ytelse ³⁾ | Enhet |
|--|---|--------------------------------|---|--|--|
| Dimensjonsstabilitet 80 °C i 24 t | 1107-1 | - | ± 0,4 | ±0,6 | % |
| Kuldemykhet (Over- /Underside ut) | 1109 | ≤-20 | ≤ -20 | ≤ -15 | °C |
| Varmesig, bestått ved temp. | 1110 | - | ≥ 115 | ≥ 90 | °C |
| Vanntetthet 10 kPa/24 t | 1928 (A) | - | Tett | Tett | - |
| Vanntetthet 60 kPa/1 t 150 kPa/1 t | 1928 (B) | Tett - | - Tett | - Tett | - |
| Spikerrivestyrke L T | 12310-1 | 300 ± 50 350 ± 50 | ≥ 250 ≥ 300 | ≥ 150 ≥ 150 | N |
| Strekstyrke L T | 12311-1 | 950 ± 100 700 ± 100 | ≥ 850 ≥ 600 | ≥600 ≥600 | N/50 mm |
| Forlengelse ved maks. last L T | 12311-1 | 45 ± 10 50 ± 10 | ≥ 35 ≥ 40 | ≥10 ≥10 | % |
| Midlere spaltestyrke i skjøt Sideskjøt/Endeskjøt | 12316-1 | - | ≥ 150 | ≥50 | N/50 mm |
| Skjærstyrke i skjøt Sideskjøt/Endeskjøt | 12317-1 | 700 ± 100 | ≥ 600 | ≥ 600 | N/50 mm |
| Punktering: - Slag, +23 °C hardt underlag - Slag, +23 °C mykt underlag - Slag, -10 °C mykt underlag - Statisk last mykt underlag | 12691 (A) 12691 (B) 12691:2001 12730 (A) | ≥ 1000 ≥1500 - ≥20 | ≥ 1000 - ≥ 10 ⁴⁾ ≥ 20 | ≥500 - ≤30 ≥ 20 | mm høyde mm høyde mm diam. kg |
| Vanntetthet etter forlengelse ved lav temperatur, (10 % forlengelse ved -10 °C) | 13897 | - | Tett | Tett | - |
| Rotmotstand | 13948 | - | Ikke testet | - | - |

¹⁾ Deklarerert verdi i produsentens ytelseserklæring (Declaration of Performance, DoP)

²⁾ Kontrollgrensen angir verdien som produktet må tilfredsstille ved produsentens egenkontroll og ved overvåkende kontroll

³⁾ SINTEFs anbefalte minimum ytelse for SINTEF Teknisk Godkjenning for ettlags asfaltmembran

⁴⁾ Resultat fra typeprøving

L = Langs

T = Tvers

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Mataki Trema TM.5 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.

Påvirkning på jord og grunnvann

Utlekkingen fra Mataki Trema TM.5 er bedømt til å ikke påvirke jord og vann negativt.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Mataki Trema TM.5 skal sorteres som restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Mataki Trema TM.5.

6. Betingelser for bruk

Branntekniske forhold

Mataki Trema TM.5 skal ikke benyttes der det kreves spesiell brannteknisk klassifisering av tekningen.

Montasje, generelt

Underlaget skal være rent og tørt samt ha en planhet og jevnhet tilsvarende brettsskurt betong.

Banene legges med 100 mm sideomlegg og 150 mm endeomlegg. Omlegg sveises sammen i hele omleggs-bredden. Underliggende hjørner skrånkjæres.

Mataki Trema TM.5 er ikke UV-bestendig over lang tid og skal ha overdekning. Membranen kan festes mekanisk og benyttes i flerlagsløsninger - se produsentens monteringsanvisning.

Tekkingen skal for øvrig utføres i henhold til leverandørens leggeanvisninger og prinsippene i Byggforskserien 525.304 *Terrasse på etasjeskiller av betong for lett eller moderat trafikk*, 525.306 *Terrasser med beplantning på bærende betongdekker*, 525.307 *Tak for biltrafikk og parkering*, 544.203 *Asfalttakbelegg. Egenskaper og tekking* og 544.204 *Tekking med asfalttakbelegg eller takfolie. Detaljløsninger*, samt "TPF informerer nr. 5" utgitt av Takprodusentenes Forskningsgruppe (TPF), se www.tpf-info.org.

Montasje ved helseveising til underlaget

Underlaget skal være rent, tørt og plant og ha en jevnhet tilsvarende brettsskurt betong. Ruhet skal være under 1,5 mm. Forspente betongelementer må være forankret til hverandre, og fugene mellom elementene må være utstøpt. Større sprang enn 2-3 mm mellom elementene må sparkles ut.

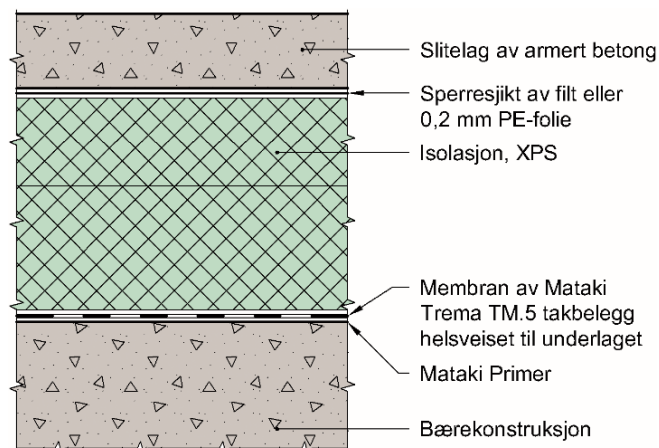


Fig. 3
Eksempel på konstruksjon der Mataki Trema TM.5 er benyttet som kontaktsveiset membran i en omvendt løsning.

Priming av betongunderlag utføres med MATAKI® Primer som er tilpasset Mataki Trema TM.5. Primeren skal tørke før Mataki Trema TM.5 legges.

Montasje som løstliggende membran

Mataki Trema TM.5 legges løst på konstruksjoner der det ikke er nødvendig med fast forbindelse mellom membran og underlag. Aktuelle konstruksjoner hvor Mataki Trema TM.5 kan legges løst på underlag er terrasser, singelbelagte tak, parkeringsdekker med påstøp av betong, tunnelportaler, kulverter og jorddekkede konstruksjoner.

Beskyttelse og tetthetsprøving

Membranen må beskyttes mot skader og perforering i byggeperioden. Kontroll og eventuelle reparasjoner gjøres før den bygges inn. Tetthetskontroll kan utføres ved hjelp av vannprøving.

Når Mataki Trema TM.5 blir benyttet som vanntettende sjikt på terrasser med beplantning skal den tildekkes av et beskyttelsessjikt (rotsperre) for å beskytte membranen mot påkjenninger fra planterøtter. Hvilke beskyttelsessjikt som skal brukes avhenger av plantestørrelsen, se produsentens monteringsanvisning.

Reparasjoner

Reparasjon av belegget kan gjøres ved å børste reparasjonsstedet rent og helseveise en lapp over. Lappen skal dekke minst 100 mm til hver side for skaden.

Lagring

Mataki Trema TM.5 skal lagres stående på paller.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Mataki Trema TM.5 produseres av Nordic Waterproofing AB, SE-263 21 Höganäs, Sverige.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av produktet er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Produsenten har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001 og et miljøstyringssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 14001 av Bureau Veritas Certification Sverige AB.

8. Grunnlag for godkjenningen

Mataki Trema TM.5 er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

Utførelse og tekniske detaljløsninger er vurdert på grunnlag av anbefalinger gitt i Byggforskseriens anvisninger.

9. Merking

Emballasjen på alle ruller merkes med produsent, produktbetegnelse og produksjonstidspunkt.

Produktet er CE-merket i henhold til EN 13969.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20479.

10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan ikke fremmes overfor SINTEF utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder