

SINTEF bekrefter at

Mataki takshingel

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.nortett.no

2. Produktbeskrivelse

Materialer

Mataki takshingel er asfalt takbelegg som består av utstansede stykker som legges med overlapp. Produktet har en stamme av glassfiberfilt som er impregneret og belagt med SBS-modifisert asfalt på begge sider.

Mataki takshingel har overside som er belagt med skiferstrø og påført klebebitumen i et gitt mønster for nedklebing og tetting av overliggende tunger. Shingelens bakside er i øvre del belagt med en plastfolie som glidesjikt for å hindre uønsket sammenklebing i pakkene og klebing til taktrao. Nedre del av baksiden er bestrødd med finkornet sand.

Mataki takshingel leveres i mønster Skrå som vist i fig. 1. Produktet fås i flere ulike farger. Hver pakke inneholder 22 plater som dekker ca. 3 m². Standard mål og toleranser er angitt i tabell 1.

Tabell 1

Mål og toleranser for Mataki takshingel iht. EN 1848-1 og 1849-1

Egenskap	Mål	Enhet	Toleranse
Tykkelse	3,2	mm	-
Flatevekt	4,2	kg/m ²	± 10 %
Høyde	317	m	± 3 mm
Bredde	1000	m	± 3 mm
Vekt av stamme	ca. 120	g/m ²	-

Tilbehør

Takfot- og møneplater leveres i samme materiale som takshingelen.

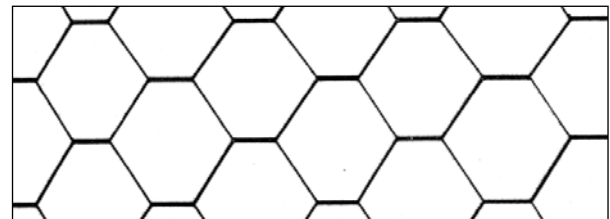


Fig. 1

Mataki takshingel leveres i mønster Skrå

3. Bruksområder

Mataki takshingel kan brukes som takbelegg på skrå tak med fall ned til 15°, lagt på bærende taktrao av bord, OSB eller kryssfiner. Taktrao skal alltid være luftet på undersiden.

Mataki takshingel kan legges både på nye tak og direkte på takpapp/asfalt takbelegg og gammel shingel med begrensninger angitt i pkt. 6. *Betingelser for bruk*.

4. Egenskaper

Produktegenskaper

Produktegenskaper for Mataki takshingel er vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Mataki takshingel tilfredsstillende brannteknisk klasse B_{ROOF}(t2) i henhold til EN 13501-5 på underlag som angitt i tabell 3. Prøvingen er utført i henhold til CEN/TS 1187, test 2.

Bestandighet

Mataki takshingel har vist tilfredsstillende egenskaper ved bestandighetsprøving i forbindelse med typeprøving utført av VTT Technical Research Centre of Finland.

Regntetthet

Mataki takshingel, uten undertaksbelegg, er prøvd for vanntetthet mot slagregn i henhold til metode NT Build 421 *Watertightness under pulsating air pressure*. Prøvingen viste at tekningen er regntett ved vindtrykkforskjeller opp til 272 Pa når den er lagt i henhold til monteringsavsnittet.

Tabell 2
Produkttegenskaper for ferskt materiale av Mataki takshingel

Egenskap	Metode EN	Mataki takshingel		SINTEFs anbefalte minimum ytelse ³⁾	Enhet
		Ytelseserklæring (DoP) ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾		
Vekt av asfalt	544	≥ 1300	≥ 1300	≥ 1300	g/m ²
Varmesig ved 90°C	1110 / 544	≤ 2	≤ 2	≤ 2	mm
Strøfeste	12039 / 544	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	g
Rivestyrke ved spikerstamme	12310-1 / 544	≥ 100	≥ 100	≥ 100	N
Strekstyrke	Langs ⁴⁾ Tvers	≥ 600	≥ 600	≥ 600	N/50 mm
		≥ 400	≥ 400	≥ 400	
Vannabsorpsjon	544	≤ 2	≤ 2	≤ 2	%
Motstand mot UV	1297 / 544 ⁵⁾	Ingen sprekker	Ingen sprekker	Ingen sprekker	-
Regntetthet konstruksjon	NT Build 421 ⁶⁾	-	Tett v/272 Pa ⁷⁾	Tett v/150 Pa	-

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

²⁾ Kontrollgrensene angir verdiene som produktet må tilfredsstille ved produsentens egenkontroll og ved overvåkende kontroll

³⁾ SINTEFs anbefalte minimum ytelse for SINTEF Teknisk Godkjenning for takshingel

⁴⁾ Langs = produksjonens baneretning (shingelens bredderetning)

⁵⁾ 60 sykler iht. EN 1297 (300 timer UV + 60 timer vann; totalt 360 timer)

⁶⁾ Nordtest Method NT Build 421 Roofs; Watertightness Under Pulsating Air Pressure

⁷⁾ Resultat fra typeprøving

Tabell 3

Mataki takshingel har brannteknisk klasse B_{ROOF}(t2) på følgende underlag

Type underlag	Mataki takshingel
EPS	Nei
Steinull	Nei
Taktro av tre	Ja
Betong / silikaplate	Nei
Gammelt belegg på EPS	Nei
Gammelt belegg på steinull	Nei
Gammelt belegg på taktro av tre	Ja
Gammelt belegg på betong / silikaplate	Nei

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Mataki takshingel 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 takshingel er bedømt til å ikke påvirke jord og vann negativt.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Mataki takshingel skal kildesorteres som restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Mataki takshingel.

6. Betingelser for bruk

Takkonstruksjon

Mataki takshingel skal bare legges på luftede, kalde tak med minimum helning 15°. Lufting av takflaten og tak-konstruksjonens varmeisolasjon må være så god at snøsmelting og oppdemming av vann forhindres.

Isolerte skrå tak bør ha mønelufting. Store tak samt tak med vinkelform bør ha krysslufting. Det forutsettes for øvrig at takkonstruksjonen utføres i henhold til prinsippene som er angitt i Byggforskerien 525.101, 525.106 og 525.107.

Bærende taktro skal være i henhold til anvisningene gitt i Byggforskerien 525.861 *Taktro av tre*.

Montasje

Før legging må takflaten være rengjort, og den må være plan og uten ujevnheter.

Shingelen festes mekanisk til taktroa med varmforsinket pappspiker 2,8 - 25. Spikeren skal festes slik at hodet ligger jevnt med shingelen, men samtidig ikke bryter materialet.

Ved feste av ny Mataki takshingel på gammel takshingel skal det benyttes pappstift 2,8 X 32/35 mm. Minimum takfall for tekking på gammels shingel er 19°.

For å sikre god sammenklebing er det viktig at klebeflatene er tørre, og at beskyttelsesfolien på baksiden er fjernet. I tillegg trækkes hver tunge godt ned etter legging for å få god klebing. Ved temperaturer lavere enn ca. +5 °C bør klebeflatene forvarmes før sammenklebing.

Mataki takshingel skal for øvrig legges i henhold til prinsippene som er vist i Byggforskserien 544.204 *Tekking med asfalttakbelegg eller takfolie. Detaljløsninger* og 544.105 *Tekking med asfalttakshingel*.

Underlag

Legging på underlag av gammel shingeltekning kan gi mindre sikkerhet mot eventuelle lekkasjer, og bør i tilfelle bare gjøres med en shingel som passer nøyaktig til det gamle shingelmønsteret for å unngå lommer i tekningen.

Der det kreves brannteknisk klassifisering av tekningen kan produktet bare legges på underlag som angitt i pkt. 4 *Egenskaper ved brannpåvirkning*.

Bruk av underlagsbelegg

Underlagsbelegg av vanlig asfalt takbelegg med stamme av glassfilt eller polyester skal alltid brukes ved takhelning mellom 15° og 18°, og alltid på værharde steder uansett takvinkel. Også på oppvarmede fritidsboliger på snørike steder bør det brukes underlagsbelegg. Dette bør vurderes i forhold til takkonstruksjonen og hvor god luftingen av taket er.

Asfalt takshingel lagt uten underlagsbelegg gir større fare for vannlekkasje, og SINTEF anbefaler derfor generelt bruk av underlagsbelegg under takshingel. På ikke værharde steder med takvinkler større enn 18° har erfaring dog vist at tekning uten bruk av underlagsbelegg kan være tilfredsstillende. Det bør allikevel alltid brukes underlagsbelegg på nederste del av takflaten (1-2 m) hvor faren for snøsmelting er størst.

Inntekking av gjennomføringer

Prefabrikkerte inntekkingsdetaljer er ikke en del av systemet. Ved inntekking av gjennomføringer må det derfor enten benyttes prefabrikkerte detaljer av materiale som går godt sammen med asfalt takbelegg eller inntekking må skje ved å benytte underlagsbelegg før legging av takshingelen. Se for øvrig produsentens leggeanvisning.

Transport og lagring

Shingelpakkene skal lagres kjølig og ikke utsettes for direkte sol. Pakkene skal lagres liggende på pall.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Mataki takshingel produseres av Nordic Waterproofing Oy, Puistokatu 25-27, FI-08150 Lohja, Finland.

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 Mataki takshingel er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Nordic Waterproofing Oy har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001.

8. Grunnlag for godkjenningen

Mataki takshingel 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

Hver pakke med Mataki takshingel merkes på emballasjen med produsentens navn, produktbetegnelse og produksjonstidspunkt.

Mataki takshingel er CE-merket i henhold til EN 544.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20275.

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