

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20058



Utstedt første gang: 01.09.2010
Revidert: 28.06.2022
Korrigert: 26.04.2023
Gyldig til: 01.07.2027

Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Mataki Halotex W25 vindsperre og dampåpent undertak

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 Halotex W25 består av en polypropylen fiberduk som er belagt med en film av polypropylen. Baksiden består av en tynn polypropylen fiberduk som beskytter den vanntette filmen. Fargen på vindsperren er grå. Produktet leveres i flere dimensjoner tilpasset bruksområdet, og med klebekant for montasje på tvers av sperrene i tak. Mål og toleranser er gitt i tabell 1.

Tabell 1

Mål og toleranser for Mataki Halotex W25

Egenskap	Verdi	Toleranse	Enhet
Flatevekt produkt	115	±10 %	g/m ²
Bredde	1,3 , 2,8 og 3,0 samt 1,5 inkl. klebekant	-2 %	m
Lengde	25 og 50	-2 %	m

Tilbehør:

- Halotex RS10 utvendig hjørne
- Halotex rørmansjett
- Halotex Master Tape

3. Bruksområder

Vindsperre.

Mataki Halotex W25 kan brukes som vindsperre i varmeisolerte yttervegger med luftet kledning, og i takkonstruksjoner av tre eller andre lette konstruksjoner. Se eksempler på bruk som vindsperre i figur 1 og figur 2.

Produktet kan brukes som vindsperre på vegg i bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, og i boliger med inntil tre etasjer der hver boenhet har direkte utgang til terreng (ikke via trapp eller trapperom). For annen bruk må brann sikkerheten dokumenteres ved brannteknisk analyse.

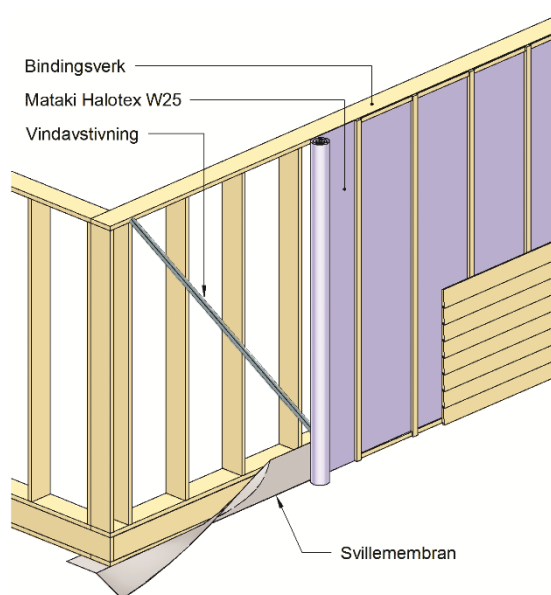


Fig. 1
Mataki Halotex W25 brukt som vindsperre på vegg.

Kombinert vindsperre og undertak.

Mataki Halotex W25 kan brukes som kombinert undertak og vindsperre i isolerte skrå tretak med opplektet, luftet takteking og utvendig nedløp. Kombinert undertak og vindsperre er særlig egnet i tak som isoleres kontinuerlig fra takfot til møne, se figur 3, men er også egnet over kaldt, ikke luftet loftsrom med isolasjonen i himlingsplanet. Det kan også anvendes ved ombygging av eldre tretak som skal isoleres i takplanet, se figur 5.

Produktet kan brukes som kombinert undertak og vindsperre på tak i bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1,2 og 3, med unntak av takkonstruksjoner i brannklasse 3 hvor preaksepterte ytelses oppgir at alle komponenter må tilfredsstillende minimum klasse A2-s1,d0.

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

SINTEF Certification
www.sintefcertification.no
e-post: certification@sintef.no

Kontaktperson, SINTEF: Jan Ove Busklein
Utarbeidet av: Malin Hope Risvold

SINTEF AS
www.sintef.no
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Tabell 2
Material- og konstruksjonsdata for Matak Halotex W25

Egenskap	Prøvem metode EN eller annen metode	Matak Halotex W25		Enhet	
		Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾		
Dimensjonsstabilitet	Langs Tvers	1107-2	-	-0,2 ³⁾ 0,6 ³⁾	%
Vanntetthet materiale		1928/13859-1	W1	W1	-
Luftgjennomgang materiale		12114	-	≤ 0,1	m ³ /(m ² h50Pa)
Luftgjennomgang, konstruksjon		12114	-	0,15 ³⁾	m ³ /(m ² h50Pa)
Spikerriv	Langs Tvers	12310-1 / 13859-1	120 -30/+50 140 -35/+55	≥ 90 ≥ 105	N
Strekstyrke	Langs Tvers	12311-1 / 13859-1	260 -20/+70 180 -30/+40	≥ 240 ≥ 150	N/50 mm
Forlengelse	Langs Tvers	12311-1 / 13859-1	50 -20/+40 30 -32/+50	≥ 40 ≥ 20	%
Vanndampmotstand s _d -verdi		ISO 12572	0,065 -0,01/+0,027	≤ 0,092	m
Regntetthet - konstruksjon ved bruk av tape		NT Build 421	-	Tett ved 15° fall og 600 Pa trykkforskjell ³⁾	-
Regntetthet – konstruksjon uten bruk av tape		NT Build 421	-	Tett ved 18° fall og 300 Pa trykkforskjell ³⁾	-
Selvklebeskjøt:	T-peel	12316-2	-	≥ 10 ³⁾	N/50 mm
	Vanntetthet	1928/13859-1	-	Tett	-

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

²⁾ Kontrollgrensen angir den laveste verdien for produsentens egenkontroll og overvåkende kontrollprøving

³⁾ Resultat fra typeprøving

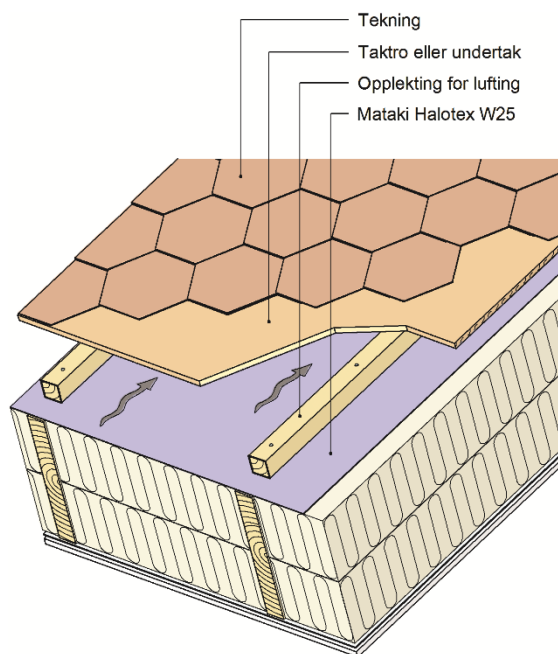


Fig. 2
Eksempel på Matak Halotex W25 brukt som vindsperre mot luftspalten under taktro i isolert takkonstruksjon.

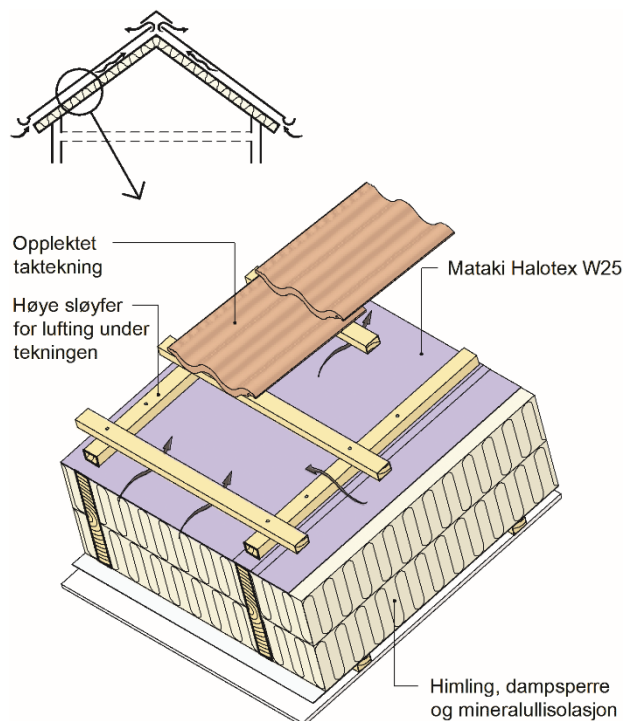


Fig. 3
Prinsipiell oppbygning av tak med Matak Halotex W25 brukt som kombinert undertak og vindsperre.

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Material- og konstruksjonsegenskaper er vist i Tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Produktet har brannteknisk klasse E i henhold til EN 13501-1.

Bestandighet

Mataki Halotex W25 undertak og vindspærre er vurdert til å ha tilfredsstillende bestandighet på grunnlag av prøving før og etter akselerert kunstig klimaaldring i laboratorium. Produktet må være beskyttet mot direkte påvirkning av UV-bestråling i den ferdige konstruksjonen. Produktet skal, uten unødig opphold, tildekkes så snart som mulig etter montering på tak og vegger.

Gjennomtramp

Motstand mot gjennomtramp er ikke vurdert for Mataki Halotex W25.

Lufttetthet

Mataki Halotex W25 er så tett at den gjør det mulig å oppfylle alle aktuelle krav til lekkasjetall, n_{50} , gitt i TEK, og i de norske passivhusstandardene, før innvendig dampspærresjikt er montert

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Mataki Halotex W25 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.

Avfallshåndtering / gjenbruksmuligheter

Mataki Halotex W25 sorteres som restavfall på byggeplass/ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent mottak der det kan energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Mataki Halotex W25.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering

Kombinert undertak og vindspærre bør ikke brukes på spesielt utsatte steder der man erfaringsmessig vet at snøinndrev ofte pakkes inn under opplekkede taktekninger.

Utvendig kledning og taktekning bør legges så raskt som mulig etter at Mataki Halotex W25 er montert, slik at undertaket og vindspærren ikke står fritt eksponert over lengre tid. Varmeisolasjon, dampspærre og innvendig kledning skal ikke monteres før taktekningen er lagt, og det er kontrollert at undertaket er tilfredsstillende montert.

For at krympingen i trematerialene ikke skal forårsake åpninger inn til spikerhullene i duken mellom sløyfer og taksperre skal fuktinnholdet i taksperrene være under 20 vektprosent når undertaket monteres.

Mataki Halotex W25 brukt som kombinert undertak og vindspærre kan brukes ved takfall ned til og med 10° montert langs sperrene med tapede skjøter.

Montasje

Mataki Halotex W25 monteres på utsiden av varmeisolerte trekonstruksjoner. Alle skjøter skal ha min. 50 mm omlegg, og forsegles om ønskelig med Halotex Master Tape. Alle skjøter, kanter og overganger skal klemmes kontinuerlig mot stendere, sviller, sperrer og lignende med lekter som spikres med maksimal spikeravstand 150 mm.

Duken skal strammes opp slik at den ikke blir liggende an mot veggkledning eller taktro.

Mataki Halotex W25 brukt som vindspærre skal monteres i henhold til produsentens monteringsanvisning og forøvrig brukes i samsvar med prinsippene som er vist i Byggforskserien, blant annet 523.255 *Yttervegger av bindingsverk. Varmeisolering og tetting* og 525.101 *Skrå, luftede tretak med isolerte takflater*, 520.308 *Yttervegger og tak i trehus med 30 minutters brannmotstand* og 520.322 *Brannmotstand for vegger av tre, mur og betong*.

Mataki Halotex W25 brukt som dampåpent undertak skal monteres slik at undertaket både danner et lufttett og vanntett sjikt, og forøvrig brukes i samsvar med prinsippene som er vist i Byggforskserien 525.101 *Skrå, luftede tretak med isolerte takflater*.

Mataki Halotex W25 brukt som dampåpent undertak kan legges både på tvers av sperrene og parallelt med sperrene.

Ved utlegging på tvers av sperrene må undertaksbelegget legges kontinuerlig fra gavl til gavl og utleggingen skal alltid starte ved takfoten. Det er viktig at produktet legges stramt over sperrene for å unngå folder. Klebekantene må klebe kontinuerlig til hverandre langs alle lengdeskjøtene.

Ved utlegging parallelt med sperrene må belegget legges kontinuerlig fra møne til takfot uten tverrskjøter. Sidevegs skal undertaksbelegget skjøtes over taksperrene med omlegg som klemmes kontinuerlig med sløyfer.

Omlegg i skjøter, kantavslutninger og overganger

Mataki Halotex W25 skal monteres med lufttette overganger til ytterveggenes vindspærresjikt, og med lufttette omlegg over møne, grater og vinkelrenner. Ved overgang tak/yttervegg med takutstikk uten gjennomgående sperrer føres Mataki Halotex W25 sammenhengende over kantbord og klemmes i omlegg med vindspærre på vegg. Ved overgang tak/yttervegg med utstikkende sperrer og drenering av undertaket foran forkantbordet føres Mataki Halotex W25 rundt sperreendene, og legges med klemt omleggsskjøt mot vindspærre på vegg. I tillegg må overganger mot taggjennomføringer (pipe, takvinduer, kanaler etc.) være luft- og regntette. Se også Byggforskserien 525.101 *Skrå, luftede tretak med isolerte takflater* og produsentens monteringsanvisning.

Sløyfer og lufting

Taket skal luftes mellom tekningen og undertaket. Anbefalt sløyfehøyde, avhengig av takvinkel og taklengde, er gitt i tabell 3. Se også Byggforskserien 525.101 *Skrå, luftede tretak med isolerte takflater*.

Tabell 3

Anbefalt sløyfehøyde (mm) avhengig av takvinkel og taklengde.

Takvinkel	Sperrelengde (m) ¹⁾		
	≤ 7,5	10	15
≤ 30°	36	36 + 36	48 + 48 ²⁾
31–40°	30	36	36 + 23
≥ 41°	23	36	36 + 23

¹⁾ Målt langs skråtaket, fra raft til møne²⁾ For store taklengder og lave takvinkler er det mest praktisk å bruke 48 mm sløyfer. Sløyfene må da skrues for å oppnå god klemming

For å sikre at sløyfene ligger tettest mulig ned mot undertaket, bør det underst ikke brukes sløyfer med større høyde enn 36 mm. Sløyfene skal festes med skruer eller spiker i avstand maksimum 300 mm. Det anbefales bruk av skruer med glatt stamme på den delen som går igjennom sløyfen.

For takfall større enn 18° kan det alternativt brukes min. 3,1 mm varmforsinket firkantspiker, evt. rillet, med lengde minst 2,5 ganger sløyfetykkelsen.

Ved utlegging på tvers av sperrene kappes sløyfene rett i underkant av omleggskjøten, og monteres fortløpende etter hvert som undertaket legges.

Tak med loftsromtakstoler

Selv om tak med kombinert undertak og vindsperre egner seg best for tak der dampsperran kan følge takplanet kontinuerlig på innsiden, kan Mataki Halotex W25 også benyttes på tak med loftsromtakstoler og oppholdsrom på deler av loftet. Se Byggforskserien 525.107, Skrå trettak med oppholdsrom på deler av loftet.

Kombinasjon med taktro

Mataki Halotex W25 dampåpent undertak kan brukes som dampåpent undertak over taktro av bord, f.eks. når eldre tak skal bygges om og isoleres i takplanet, eller når undertaket skal ha en viss brannmotstand. Med dampåpent undertak kan varmeisolasjonen legges helt oppunder bordtaket, forutsatt at samlet vanddampmotstand er mindre enn $s_d = 0,5$ m. Eventuell gammel tekning med asfalt takbelegg fjernes først.

Lekt under sløyfen benyttes for å få tette omleggskjøter, og vil redusere muligheten for lekkasje gjennom spiker og skruer hull. Lekt under sløyfen er spesielt viktig når underlaget ikke er plant, og når skjøtene går på tvers av takbordene.

Dersom det benyttes taktro av kryssfiner eller OSB-plater må platene ha dokumentert vanddampmotstand. Samlet vanddampmotstand for alle sjiktene i undertaket skal være mindre enn $s_d = 0,5$ m.

Gjennomføringer

Overganger mellom Mataki Halotex W25 og takgjennomføringer (pipe, takvinduer, kanaler etc.) må være vann- og lufttette, se Byggforskserien 525.101 *Skrå, luftede trettak med isolerte takflater*. Tetting mellom Mataki Halotex W25 og gjennomføring av pipe og luftekanal er dokumentert ved prøving og kan utføres med gjennomføringsmansjett Halotex RS 10 utvendig hjørne sammen med Halotex Master Tape, se fig. 4.

Til forsegling rundt rørgjennomføringer benyttes Halotex rørmansjett.

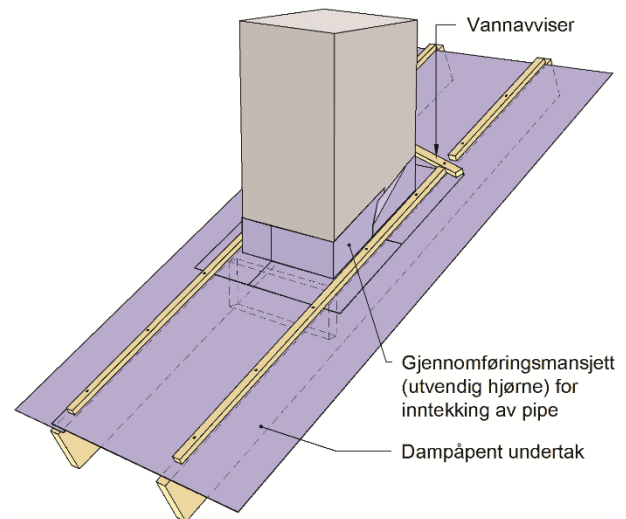


Fig. 4

Ved inntekking av pipe benyttes gjennomføringsmansjett Halotex RS10 utvendig hjørne for å sikre god luft- og regntetthet rundt pipen. Kubbing mellom bjelkene på undersiden og klemlekt på oversiden som vist, er nødvendig.

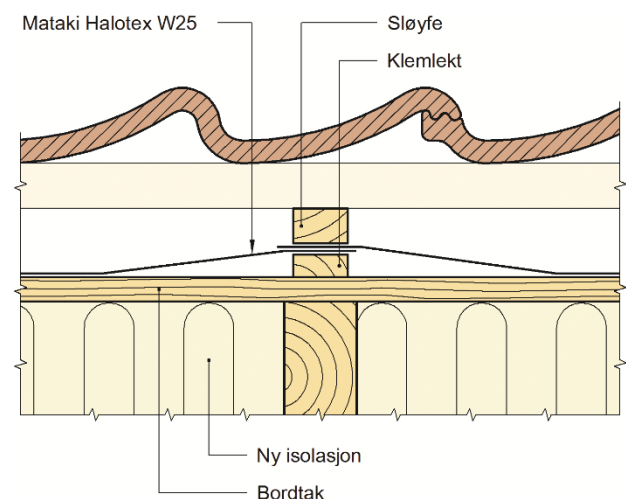


Fig. 5

Mataki Halotex W25 brukt som dampåpent undertak lagt på taktro av bord som er isolert på undersiden. Lekt under undertaket brukes for å sikre god klemming.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Mataki Halotex W25 produseres av CaPlast Kunststoffverarbeitungs GmbH, Nordkirchen, Tyskland.

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 CaPlast har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold EN ISO 9001:2015 av TÜV NORD CERT GmbH.

8. Grunnlag for godkjenningen

Produktet 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 til hver rull skal være merket med produktnavn, produktbetegnelse og produksjonstidspunkt.

Produktet er CE-merket i henhold til EN 13859-1.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20058.

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



Susanne Skjervø
Godkjenningsleder