SINTEF

Teknisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk

Norsk medlem i European Organisation for Technical Approvals, EOTA,
og European Union of Agrément, UEAtc

Nr. 2375

Utstedt: 22.04.2003
Revidert: 04.04.2008
Gyldig til: 04.04.2013
Side: 1 av 4

Daltex FNS 125 vindsperre og dampåpent undertak

er godkjent av SINTEF Byggforsk med egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Don & Low Ltd., Nonwovens
Glamis Road
Forfar, Angus
DD8 1FR Scotland
Tlf. +44 1307 45 2600 Fax +44 1307 45 2610
www.donlow.com

2. Produsent

Don & Low Nonwovens Ltd., Scotland

3. Produktbeskrivelse

Daltex FNS 125 vindsperre og dampåpent undertak, består av ett lag polypropylen filt på hver side av en dampåpen polypropylen film. Produktet er UV-stabilisert, og beregnet til bruk som vindsperre for vegg og kombinert undertak og vindsperre. Vekten er 125 g/m² ± 10%.

Daltex FNS 125 leveres på rull med standard bredder opp til 3,0 m etter kundens ordre. Produktet leveres i flere farger.

4. Bruksområder

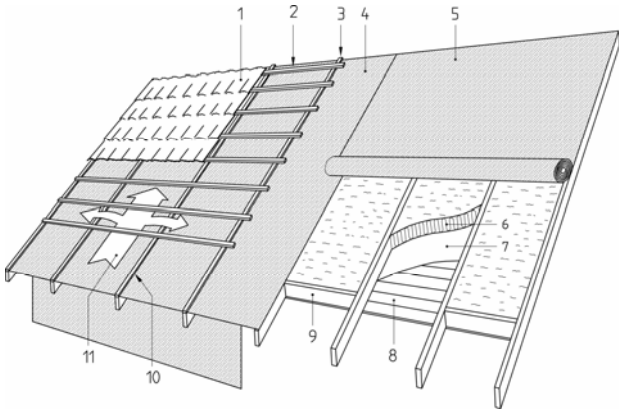
Daltex FNS 125 brukes som utvendig vindsperre i varmeisolerte yttervegger og takkonstruksjoner av tre, og som kombinert undertak og vindsperre i isolerte skrå tretak med opplektet, luftet taktekning og utvendig nedløp. Eksempel på bruk er vist i fig. 1 og fig. 2.

Produktet er særlig egnet i tak som isoleres kontinuerlig fra takfot til møne. Daltex FNS 125 kan også anvendes ved ombygging av eldre tak med taktro som skal etterisoleres i takplanet.

5. Egenskaper

Generelt

Material- og konstruksjonsegenskaper er vist i Tabell 1. Produktet tilfredsstiller SINTEFs anbefalte krav til vanntetthet, lufttetthet og vanndampgjennomgang.



1. Takstein eller takpanner/plater
2. Lekter
3. Sløyfer, se anvisning i pkt. 6
4. Daltex FNS 125 dampåpent undertak
5. Montering kontinuerlig fra møne til takfot
6. Varmeisolasjon
7. Dampsperre
8. Himling
9. Kubbing
10. Klemte langsgående omlegg
11. Krysslufting mellom Daltex FNS 125 og takstein/plater

Fig. 1
Prinsipiell oppbygning av tak med Daltex FNS 125 brukt som kombinert undertak og vindsperre.

Gjennomtrampmotstand

Daltex FNS 125 brukt som undertak kan ikke karakteriseres som sikkert mot gjennomtramp i bygge-perioden.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Daltex FNS 125 tilfredsstiller klasse E i henhold til NS-EN 13501-1:2002.

© Copyright SINTEF Byggforsk

Hovedkontor:
SINTEF Byggforsk
Postboks 124 Blindern – 0314 Oslo
Telefon 22 96 55 55 – Telefaks 22 69 94 38

Firmapost: byggforsk@sintef.no
www.sintef.no/byggforsk

Trondheim:
SINTEF Byggforsk
7465 Trondheim
Telefon 73 59 30 00/33 90 – Telefaks 73 59 33 50/80

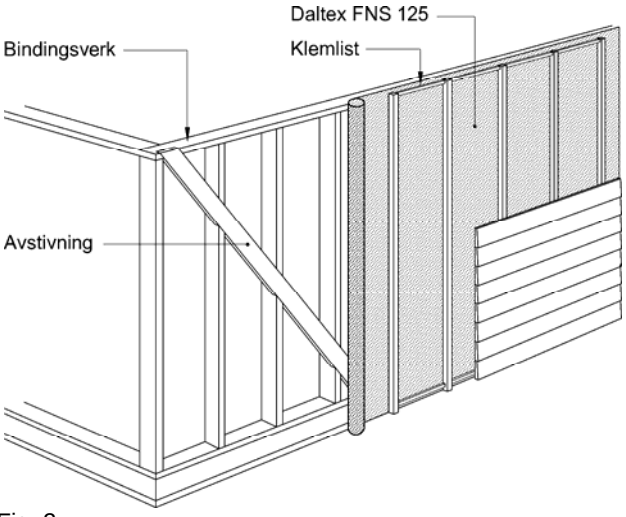


Fig. 2
Daltex FNS 125 brukt som vindsperre på vegg.

Tabell 1
Daltex FNS 125 vindsperre og dampåpent undertak.
Material - og konstruksjonsdata

Egenskap	Verdi	Prøve-metode
Vanntetthet, - statisk vanntrykk - "telteffekt"	 Tett ved 2 kPa [2] < 15 g [1]	 NS-EN 1928 NT Build 448
Regntetthet, konstruksjon	Tett ved 600 Pa trykkdifferanse [1]	NT Build 421
Lufttetthet, materiale	0,01 m³/(m²hPa) [2]	Tilsvarende NS 3261
Lufttetthet, konstruksjon	0,01 m³/(m²hPa) [1]	NS-EN 12114
Vanndamp-motstand	$0{,}13 \cdot 10^9$ (m²sPa)/kg [1] s_d-verdi = 25 mm [1] (ekv. luftlagstykkelse)	NS-EN ISO 12572 (50/93 % RF, 20°C)
Strekkstyrke - Lengderetn. - Tverretn.	 200 N/50 mm [2] 125 N/50 mm [2]	NS-EN 12311-1
Bruddforlengelse - Lengderetn. - Tverretn.	 20 % [2] 30 % [2]	NS-EN 12311-1
Spikerfasthet - Lengderetn. - Tverretn.	 80 N [2] 70 N [2]	NS-EN 12310-1
Dimensjonsstabilitet, lengderetn.	– 1 % [2]	NS-EN 1107-1

[1] Resultater fra typeprøving
[2] Kontrollgrenser ved kontrollprøving

Bestandighet

Daltex FNS 125 er vurdert å ha tilfredsstillende bestandighet så lenge duken ikke utsettes for direkte sollys. Bestandigheten er prøvet med kunstig aldring i henhold til NS-EN 13859-1 og NT Build 495, med prøving av vanntetthet og strekkstyrke før og etter aldring.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon i henhold til ISO 21930for Daltex FNS 125. Produktet inneholder ingen stoffer på miljøvern-myndighetenes Obs-liste om helse og miljøfarlige stoffer.

Avfallshåndtering / gjenbruksmuligheter

Produktet kan sendes til vanlig offentlig deponi etter endt levetid, evt. resirkuleres eller brennes.

6. Betingelser for bruk

Generelt

Som vindsperre skal duken monteres på utsiden av varmeisolasjonen i trekonstruksjoner. Alle skjøter skal ha min. 50 mm omlegg. Alle skjøter og kanter skal klemmes kontinuerlig mot underlag av stendere, sviller, sperrer og lignende med lekter som spikres med maks. spikeravstand 150 mm. Bruken skal følge prinsippene som er vist i Byggforskseriens Byggdetaljer, blant annet 523.251, 523.255 og 525.101.

Undertak skal legges slik at det danner både et lufttett og vanntett sjikt. Bruken skal følge prinsippene vist i Byggforskseriens Byggdetaljer 525.102.

Veggkledning og taktekning bør legges så raskt som mulig etter at Daltex FNS 125 er montert, slik at vindsperren eller undertaket ikke står fritt eksponert over lengre tid. Varmeisolasjon, dampsperre og himling skal ikke monteres før taktekningen er lagt, og det er kontrollert at undertaket er tilfredsstillende montert.

Kombinert undertak/vindsperre bør ikke brukes på spesielt utsatte steder der man erfaringsmessig vet at snøinndrev ofte pakkes inn under opplektede taktekninger.

Vindavstivning

Daltex FNS 125 har ingen avstivende funksjon. Det må monteres egen vindavstivning i vegg og eventuelt i tak.

Montasje som undertak

Daltex FNS 125 skal legges kontinuerlig fra møne til takfot uten tverrskjøter. Sideveis skal duken skjøtes over taksperrene med omlegg som klemmes kontinuerlig av sløyfer.

Spennvidde

Daltex FNS 125 skal ikke brukes på tak med større avstand enn 600 mm mellom sperrer/takstoler.

Takfall

Takfallet skal være minst 18°.
På mindre takflater, som for eksempel takopplett på småhus, kan undertaket dog brukes på takfall ned til 15° dersom det sikres ekstra god klem i omleggsskjøtene ved å feste sløyfene med skruer.

Sløyfedimensjoner og lufting

Taktekningen skal luftes mellom tekningen og undertaket. For tak med maksimum lengde ca. 7 m fra takfot til møne skal det brukes følgende minimumstykkelser på sløyfene:

Takfall < 34°:	36 mm
Takfall 34° – 39°:	30 mm
Takfall ≥ 40°:	23 mm

For større tak bør avstanden mellom undertak og lekter økes, jf. Byggdetaljer 525.102. Det skal ikke brukes sløyfer med større tykkelse enn 36 mm for klemming av omleggene.

Sløyfene skal festes i avstand maks. c/c 300 mm med min. 3,1 mm varmforsinket firkantspiker som har lengde ca. 2,5 x sløyfehøyden, eller med skruer eller annen spiker som har tilsvarende kapasitet og bestandighet.

Fuktinnholdet i taksperrene skal være under 20 vekt % når undertaket monteres, for at krympingen i trevirket ikke skal svekke klemmingen av omleggene for mye.

Overganger, kantavslutninger og gjennomføringer

Daltex FNS 125 skal monteres med lufttette overganger til ytterveggenes vindsperresjikt, og med lufttette omlegg over møne, grater og vinkelrenner. I tillegg må overgangene mot gjennomføringer i taket (pipe, takvinduer, kanaler etc.) være vann- og lufttette. Konstruksjonsdetaljer for bruk av dampåpent undertak er vist i Byggdetaljer 525.102.

Tak med loftsromtakstoler

Daltex FNS 125 har tilstrekkelig liten vanndampmotstand til å brukes som undertak over uventilerte loftsrom, f.eks. som vist i fig. 2.

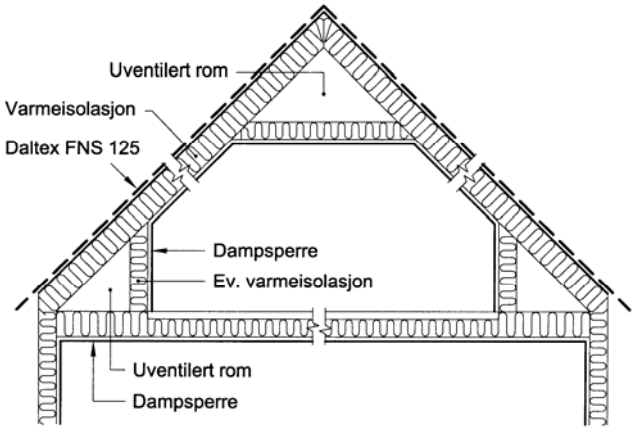


Fig. 2
Eksempel på bruk av Daltex FNS 125 i tak med loftsromtakstoler. Gavlvegger i de uventilerte rommene må også være varmeisolerte og ha vindsperre, foruten at evt. adgang til rommene må ha luker/dører som er tette mot luftlekkasjer

Kombinasjon med bordtak

Daltex FNS 125 kan brukes som undertak i kombinasjon med bordtak, f.eks. i takkonstruksjoner med plassering av varmeisolasjon som vist i fig. 3. Ved ombygging av eksisterende tak må gammel tekning fjernes før det legges nytt dampåpent undertak og ny opplektet tekning.

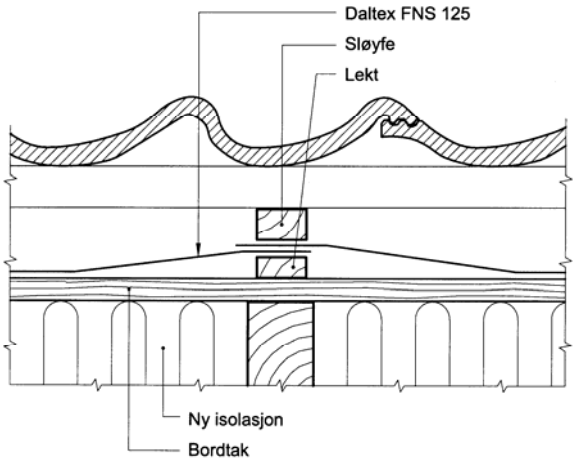


Fig. 3
Dampåpent undertak lagt på bordtak som er isolert på undersiden. Omleggsskjøter er klemt kontinuerlig mellom sløyfer og lekter for å få luft- og vanntette skjøter.

7. Produksjonskontroll

Daltex FNS 125 er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt med SINTEF Byggforsk om Teknisk Godkjenning.

Produsenten har et kvalitetsstyringssystem sertifisert i henhold til ISO 9001:2000.

8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er primært basert på målte produktegenskaper som er dokumentert i følgende rapporter:

- Norges byggforskningsinstitutt. Rapport nr. O 14109, datert 13.02.2003.
- Statens Byggeforskningsinstitut. Sag nr. 452-111, datert 14.03.2003.

9. Merking

Daltex FNS 125 dampåpent undertak merkes på emballasjeetiketten med produktnavn, mål på rull, produksjonskode og produksjonsdato. Det er ingen merking på selve produktet. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 2375.



Godkjenningsmerke

10. Ansvar

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

11. Saksbehandling

Prosjektleder for godkjenningen er Hans Boye Skogstad, SINTEF Byggforsk, avd. Byggematerialer og konstruksjoner, Trondheim.

for SINTEF Byggforsk

Steinar K. Nilsen
Godkjenningsleder