SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20475

Utstedt første gang: 22.06.2016
Revidert: 29.10.2026
Korrigert:
Gyldig til: 01.12.2031
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

HALOPROOF Drain Tech Plus

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstiller 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

HALOPROOF Drain Tech Plus er en fuktsperre av høy densitets polyetylen (HDPE). Fargen er svart. Platen er utformet med 8,0 mm høye, runde knaster, slik at det dannes en luftspalte mellom platebunn og underlaget, se figur 1.

Fuktsperren leveres på rull med mål, vekt og toleranser som er vist i tabell 1.

Tabell 1
Mål, vekt og toleranser for HALOPROOF Drain Tech Plus fuktsperre

Egenskap	Prøvemetode EN	Verdi	Toleranse
Materialtykkelse	1849-2	0,5 mm	± 0,05 mm
Vekt	1849-2	0,52 kg/m^2	± 5 %
Standard bredde	1848-2	1,0/1,5/2,0/2,4 m	± 0,01 m
Standard lengde	1848-2	20 m	± 0,05 m

3. Bruksområder

Yttervegger mot terreng
HALOPROOF Drain Tech Plus kan brukes i bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1-3, som vannavvisende og kapillærbrytende lag på utsiden av vegger mot terreng, se figur 2.

Torvtak
HALOPROOF Drain Tech Plus kan brukes i frittliggende småhus i risikoklasse 4 i brannklasse 1, som beskyttelse av vanntett takbelegg på tak med torvtekning for å hindre gjennomgroing og sikre drenasje over takbelegget, se figur 3. Avstanden mellom de enkelte bygningene skal være minst 8 m, se Byggforskserien 544.803 *Torvtak*.

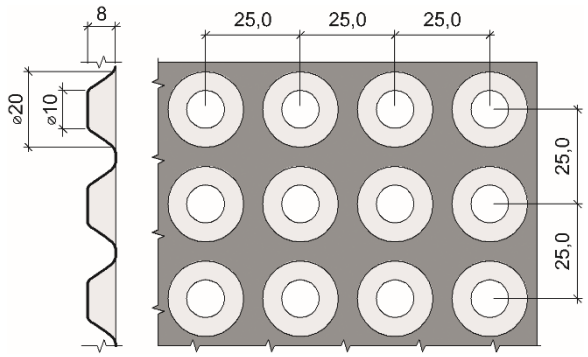


Fig. 1
HALOPROOF Drain Tech Plus. Angitt mål i mm.

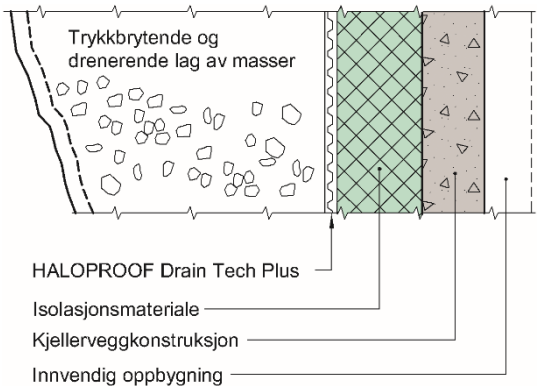


Fig. 2
Bruk av HALOPROOF Drain Tech Plus fuktsperre på isolert vegg mot terreng. For raskere uttørking anbefales at HALOPROOF Drain Tech Plus fuktsperre plasseres utenpå dampåpen varmeisolasjon som f.eks. EPS, se Byggforskserien 523.111 *Yttervegger mot terreng. Varmeisolering og tetting.*

Tabell 2
Produktegenskaper for ferskt materiale av HALOPROOF Drain Tech Plus fuktsperre

Egenskap	Prøvemetode EN	HALOPROOF Drain Tech Plus		Enhet
		Ytelseserklæring[1)]	Kontrollgrense[2)]	
Vanntetthet ved 2 kPa/24 timer	1928	Tett	Tett	-
Rivestyrke spikerstamme L T	12310-1	≥ 300 ≥ 300	≥ 300 ≥ 300	N
Strekkstyrke L T	12311-2 (A)	≥ 300 ≥ 300	≥ 300 ≥ 300	N/50 mm
Forlengelse L T	12311-2 (A)	≥ 25 ≥ 25	≥ 25 ≥ 25	%
Motstand mot punktering - Slag ved 23°C - Statisk last	 12691 (A) 12730 (C)	 ≥ 250 ≥ 20	 ≥ 250 ≥ 20	 mm kg
Deformasjon under last, målt etter 60 timer	13967	≤ 20 50	≤ 20 50	% kN/m²

[1)] Deklarert verdi i produsentens ytelseserklæring (Declaration of Performance, DoP)
[2)] Kontrollgrensen angir den laveste verdien for produsentens egenkontroll og overvåkende kontrollprøving

4. Egenskaper

Materialegenskaper
Produktegenskapene for HALOPROOF Drain Tech Plus er vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning
Brannteknisk klasse for HALOPROOF Drain Tech Plus i henhold til EN 13501-1 er ikke bestemt.

Bestandighet
HALOPROOF Drain Tech Plus har gjennomgått prøving før og etter akselerert alkalisk klimaaldring (NT Poly 161) i laboratorium. HALOPROOF Drain Tech Plus er vurdert til å ha tilfredsstillende bestandighet i kontakt med betong- og mørtelmaterialer og når det anvendes som angitt i denne godkjenningen.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier
HALOPROOF Drain Tech Plus 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.

Inneklimapåvirkning
Produktet er vurdert i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning – krav til helse- og miljøegenskaper versjon 09.09.2024. Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimaet, eller som har helsemessig betydning. Produktet tilfredsstiller krav i BREEAM-NOR v6.1, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Inneluftskvalitet.

Påvirkning på jord og grunnvann
Utlekkingen fra produktet er bedømt til å ikke påvirke jord og grunnvann negativt.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter
Produktet sorteres som plastbaserte materialer på byggeplass/ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent mottak der det kan materialgjenvinnes.

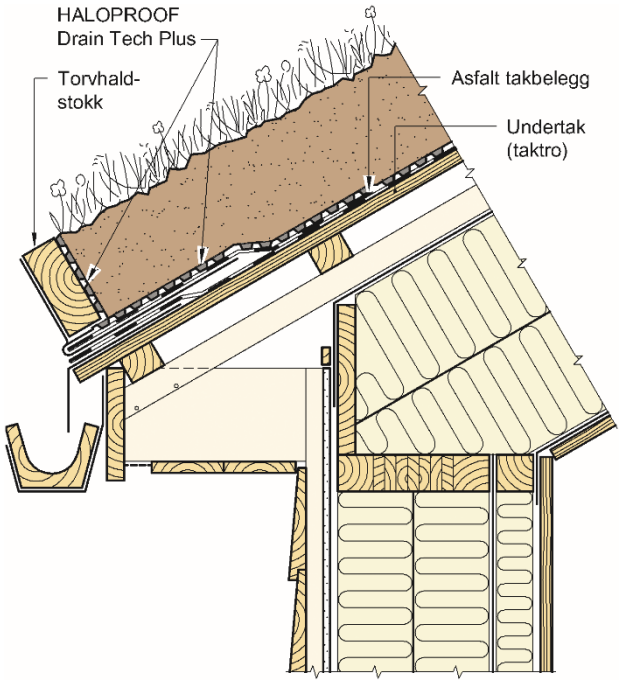


Fig. 3
HALOPROOF Drain Tech Plus brukt på torvtak som sikrer avløp av vann mellom taktekning og torvtak.

6. Betingelser for bruk

Sikkerhet ved brann
HALOPROOF Drain Tech Plus skal brytes ved branncellebegrensende konstruksjoner slik at brannspredning inne i konstruksjonene hindres og den branncellebegrensende funksjonen opprettholdes.

HALOPROOF Drain Tech Plus skal være tildekket i sin helhet av terreng eller torvtak. Se for øvrig Byggforskserien 520.339 *Bruk av brennbar isolasjon i bygninger* for løsninger til tildekking.

Yttervegger mot terreng
HALOPROOF Drain Tech Plus skal monteres med knastene inn mot veggen, og plasseres med 150 mm omlegg i horisontale skjøter og 500 mm omlegg i vertikale skjøter. Fuktsperren festes med spiker i avstand c/c 250 mm langs øvre kant, hvor det monteres avslutningslist eller kantlist.

HALOPROOF Drain Tech Plus brukt som grunnmurplate bør dekke både vegg og fundament, og føres opp til ferdig terrengnivå.

HALOPROOF Drain Tech Plus skal forhindre at vann ukontrollert kan trenge inn i varmeisolasjon og betongkonstruksjonen. Selvdrenerende tilbakefyllingsmasser på utsiden av grunnmurplaten og dreneringsrør under bunnivå av grunnmurplaten er nødvendig for å drenere vann tilfredsstillende raskt bort fra kjellerkonstruksjonen.

Utvendig varmeisolasjon bør være dampåpen for raskere uttørking av kjellerveggen.

HALOPROOF Drain Tech Plus skal brukes som grunnmurplate i henhold til prinsippene som er vist i Byggforskserien:
- *514.221 Fuktsikring av konstruksjoner mot grunnen*
- *523.111 Yttervegger mot terreng. Varmeisolering og tetting*

Torvtak
HALOPROOF Drain Tech Plus skal legges med knastene ned. Den øvre strukturerte overflaten skal forhindre at torv siger nedover takflaten mot torvhaldsstokken. Ved større takfall må torven forsterkes i tillegg.

Mellom HALOPROOF Drain Tech Plus og takbelegget skal luftespalten forhindre at vann demmes opp over takbelegget. Systemet med to tetningslag med mulighet for uttørking sannsynliggjør at konstruksjonen er bestandig i byggets levetid. Prinsippet er vist i figur 3.

Platene skal festes langs øvre kant med spikeravstand 200 mm for 1 m brede plater, og avstand 100 mm for 2 m brede plater. Omlegget ved skjøter på tvers av takfallet skal være minst 250 mm ved takfall $\geq$ 25º, og minst 300 mm ved mindre fall. Endeomlegg parallelt med takfallet skal være minimum 400 mm.

Knastene til øvre plate skal passe rett inn i knastene til nedre plate for bedre sikkerhet mot vanninntrenging i omlegget.

På torvtak skal bruken av HALOPROOF Drain Tech Plus for øvrig være i henhold til prinsippene vist i Byggforskserien *544.803 Torvtak*

Transport og lagring
HALOPROOF Drain Tech Plus leveres som rull og er beskyttet med emballasje. Produktet kan står værutsatt til montasje.

7. Produkt- og produksjonskontroll
HALOPROOF Drain Tech Plus produseres i Tyskland for Nordic Waterproofing AS.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for den løpende 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.

8. Grunnlag for godkjenningen
Produktets egenskaper er dokumentert i rapporter utstedt av uavhengige organer. Denne dokumentasjonen er lagt til grunn for SINTEFs vurdering av produktet opp mot "produktstandarden EN 13967, retningslinjer for SINTEF Teknisk Godkjenning og SINTEFs anbefalinger i Byggforskserien

9. Merking
Merkingen skal minst omfatte produsentens navn, produktnavn/kvalitet og produksjonstidspunkt.

HALOPROOF Drain Tech Plus fuktsperre er CE-merket i henhold til EN 13967.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20475

10. Ansvar
Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan bare fremmes overfor SINTEF etter alminnelig erstatningsrett eller annet særskilt grunnlag.

for SINTEF



Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder