



# Teknisk Godkjenning

SINTEF bekrefter at

## AeroDek Tradition Plus

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

Icopal as  
 Postboks 55  
 1477 FJELLHAMAR  
[www.icopal.com](http://www.icopal.com)

### 2. Produktbeskrivelse

AeroDek Tradition Plus (Tradition Plus) er en taktekningsplate av kaldvalset stål, formet med 7 moduler som illustrert i fig. 1. Platene har standarddimensjon 1325 x 415 mm.

Fig. 2 illustrerer oppbygningen av platene. Nominell ståltykkelse er 0,42 mm. Stålplatene leveres med rustbeskyttelse av zinkmagnesium 250 g/m<sup>2</sup>. Oversiden har i tillegg et polyuretanbelegg 7-10 µm, farget akrylbelegg 200 µm (tørr), granulert og et klart akrylbelegg på ca. 10 µm. Undersiden er i tillegg belagt med primer. Vekten av takpannene er ca. 6,7 kg/m<sup>2</sup> for ferdig lagt takflate.

I tillegg til standardpanner leveres ulike typer tilbehør som beslag til møne, gavler, vinkelrenne etc. i samme materiale.

### 3. Bruksområder

Tradition Plus brukes som tekning på luftede skrå tak der pannerne legges på taklekt av tre.

### 4. Egenskaper

#### Bæreevne

Tradition Plus er prøvebelastet med en jevnt fordelt last opp til 21 kN/m<sup>2</sup> uten at det ble registrert brudd eller at det oppsto permanente synlige deformasjoner. AeroDek Tradition Plus kan anses å ha tilfredsstillende styrke og stivhet ved alle aktuelle snølaste i Norge.

Forsøk med statiske punktlaste med anleggsflate 10 cm x 10 cm viser at det oppstår permanente deformasjoner ved belastninger i overkant av 1 kN.

Takpannenes feste til lektene har ved prøving motstått vindbelastning tilsvarende vindhastigheter i størrelsesorden 75 m/s (270 km/t).



Fig. 1  
 AeroDek Tradition Plus takpanne  
 Figur: Icopal as

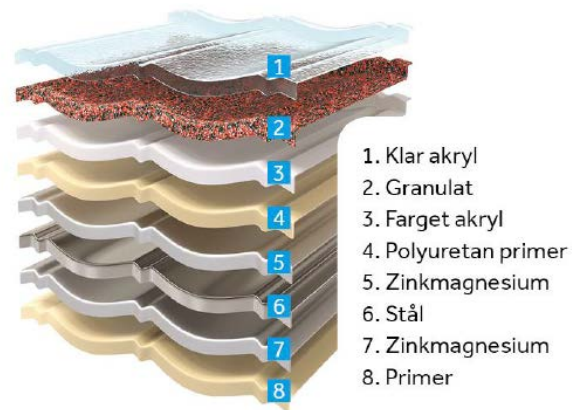


Fig. 2  
 Oppbygning av AeroDek Tradition Plus takpanne  
 Figur: Icopal as

#### Brannegenskaper

Tradition Plus tilfredsstillende brannteknisk klasse B<sub>ROOF</sub> (t2) i henhold til EN 13501-5 basert på produktstandarden EN 14782.

### *Bestandighet*

Tradition Plus har en relativt god korrosjonsbeskyttelse fordi snittflatene er belagt med akryl på fabrikken. Generelt må man imidlertid være oppmerksom på at takteknning basert på stålplater kan få korrosjonsskader over tid på steder med spesiell korrosiv atmosfære.

### *Tetthet mot nedbør*

Tradition Plus har relativt god tetthet mot inndrev av regn og snø, og kan i de fleste tilfeller legges over undertak med løse omlegg.

## **5. Miljømessige forhold**

### *Helse – og miljøfarlige kjemikalier*

Tradition 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.

### *Påvirkning på jord og grunnvann*

Utlekkingen fra Tradition Plus er bedømt til å ikke påvirke jord og grunnvann negativt.

### *Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter*

Tradition Plus sorteres som metall på byggeplass/ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent mottak der det kan materialgjenvinnes.

### *Miljødeklarasjon*

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Tradition Plus.

## **6. Betingelser for bruk**

### *Prosjektering*

Tradition Plus kan generelt brukes på tak med helling ned til 15°. Platene skal normalt monteres over et undertak. AeroDek Tradition Plus kan brukes på tak med helning ned til 10° forutsatt at undertaket har dokumentasjon for bruk ved aktuell takvinkel.

### *Montasje*

Tradition Plus skal plasseres på lekter i avstand 369 mm, og festes med AeroDek spiker eller skruer i forkant, se fig. 3. Det skal brukes fire spiker/skruer i hver plate, og spikerne plasseres ca. 60 mm til siden for midten av profilforsenkningen. Festemåten krever at lektene er montert med nøyaktig avstand.

Det må vises aktsomhet under monteringsarbeidet, både når det gjelder gangtrafikk og ved festing av takpannene, for å unngå at takpannene skades under monteringen. Det vises til egen veiledning fra leverandøren. Spesielt reparasjonssett kan leveres for utbedring av eventuelle skader.

Kapping bør gjøres med platesaks eller sirkelsag med spesialblad for stål. Bladet på sirkelsaga skal ha maks. skjæringshastighet på 50 m/sek., og det må ikke brukes vinkelsliper eller hurtiggående sag som fører til sterk varme i snittflaten. Snittflater skal bstrykes med korrosjonsbeskyttende maling.

Tradition Plus skal generelt monteres i henhold til de prinsipper er vist i Byggforskserien 544.101 *Tekking med takstein. Materialer, legging og forankring* og 544.103 *Tekking med profilerte metallplater, inkludert gjennomføringer i takflaten, tilslutning til andre bygningsdeler.*

Behovet for snøfangere kan forutsettes å være det samme som for takteknninger av asfaltbelegg, shingel og ru betongstein, se Byggforskserien 525.931 *Snøfangere*. For Tradition Plus anbefales det snøfangere fra og med 30° fall og oppover.

### *Vedlikehold/renhold*

Som en hovedregel bør taket inspiseres minst to ganger i året - vår og høst. Ligger det utsatt til, gjerne oftere. Hver vår bør man undersøke om is eller snørydding har påført taket skader. Kontrollér spesielt om alle beslag er i orden og om inntekkingene rundt piper, ventiler, rør og overlys er tette. Snø kan ryddes bort på vanlig måte med skuffe, måke eller Brett. Unngå å skrape overflaten. La det alltid være igjen 15 - 20 cm snø på taket.

### *Trafikk på tak*

Deformering av plater på grunn av overbelastning kan føre til skade på korrosjonsbeskyttelsen. Tekning med Tradition Plus skal defor alltid suppleres med taktrinn, takbro el. der det er behov for adgang på taket for vedlikehold.

Gange på takpannene må skje med forsiktighet. Bruk fottøy med stive gummisåler. Trå i pannens forsengkninger og på det punktet hvor pannen har kontakt med lekten under.

## **7. Produkt- og produksjonskontroll**

Tradition Plus produseres av Icopal S.A. BE-4040 Herstal, Belgia

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

Produsenten Icopal S.A. har et kvalitetssystem som er sertifisert av BCCA, Belgium Construction Certification Assosiation npo, NBN EN ISO 9001, sertifikat nr 1325

### 8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på mange års SINTEF Teknisk Godkjenning med tilhørende grunnlag, supplert med rapporter fra Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut for brantekniske egenskaper og følgende rapporter:

- BCCA, rapport ES131008.a, datert 2013-10-14, produktegenskaper
- SINTEF, rapport SBF2015F0212, datert 2015-06-05, utlekking
- SINTEF, rapport 102000823-2, datert 2015-10-22, typeprøving

### 9. Merking

Tradition Plus er CE-merket i henhold til EN 14782.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 2029.



Godkjenningsmerke

### 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

A handwritten signature in blue ink that reads "Hans Boye Skogstad".

Hans Boye Skogstad  
Godkjenningsleder