

SINTEF Byggforsk bekrefter at

## Decra® takpanner

tilfredsstillers krav til produktdokumentasjon gitt i Plan- og Bygningsloven og tilhørende Teknisk forskrift (TEK) med egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som angitt i dette dokumentet

### 1. Innehaver av godkjenningen

Icopal as  
 Postboks 55  
 NO-1477 FJELLHAMAR  
 Tlf.: 67 97 90 00 Fax: 67 90 58 77  
 www.icopal.com

### 2. Produsent

Icopal sa  
 BE-4040 HERSTAL, Belgia

### 3. Produktbeskrivelse

Decra takpanner er taktekningsplater 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 stålplatetykkelse er 0,43 mm. Hver side er belagt med 20 µm aluzink og 7 µm epoksy-grunning. Oversiden har i tillegg et farget akrylbelegg på 190 µm (tørr), farget steingranulat, og et klart akrylbelegg på ca. 10 µm. Undersiden har et polyesterbelegg på 12 µm. 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.

### 4. Bruksområder

Decra brukes som tekning på luftede skrå tak der pannene legges på taklektler av tre.

### 5. Egenskaper

#### Bæreevne

Takpannene 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. Icopal Decra kan anses å ha tilfredsstillende styrke og stivhet ved alle aktuelle snølaste i Norge.

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

Takpannens feste til lektene har ved prøving motstått vindbelastning tilsvarende vindhastigheter i størrelsesorden 75 m/s.

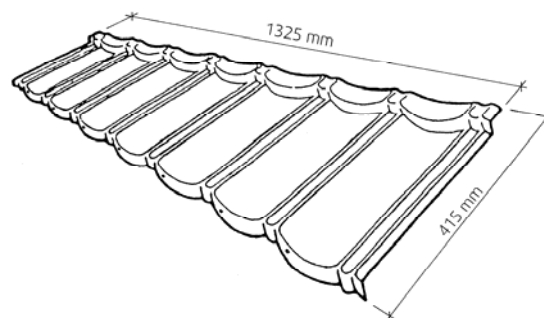


Fig. 1  
Standard Decra takpanne

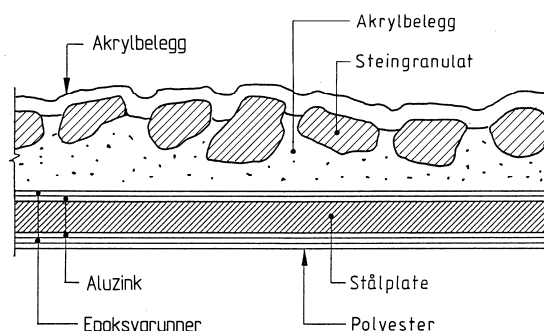


Fig. 2  
Oppbygning av Decra takpanner

#### Egenskaper ved brannpåvirkning

Decra takpanner tilfredsstillers brannteknisk klasse B<sub>ROOF</sub> (t2) i henhold til prEN 13501-5.

#### Tetthet mot nedbør

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

#### Bestandighet

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

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

Referanse: Godkj. B07016 Kontr. B07046

Emne: Takplater

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

## 6. Miljømessige forhold

### Helse – og miljøfarlige kjemikalier

Produktet inneholder følgende prioriterte miljøgifter:

Terbutryn (CAS-886-50-0), < 0,006 %

3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (IPBC) (CAS- 55406-53-6), < 0,004 %.

Strontiumkromat (CAS-7789-06-02), < 0,1 %

Cd (CAS-7440-43-09), < 0,00002 %

Pb (CAS-7439-92-1), < 0,004 %

Hg (CAS-7439-97-6), < 0,00002 %

As (CAS-7740-38-2), < 0,0005 %

### Påvirkning på jord og vann

Utlekkingen fra produktet er bedømt til å ikke påvirke jord og vann negativt.

### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Takpannene kan sendes til godkjent offentlig deponi etter endt levetid. Takpannene kan gjenvinnnes som vanlig stål ved gjenvinningsanlegg dersom overflatebehandlingen fjernes først.

### Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon for Icopal Decra

## 7. Betingelser for bruk

### Prosjektering

Decra kan generelt brukes på tak med helling ned til 15°. Platene skal normalt monteres over et undertak. Dersom undertaket består av et sammenhengende tett sjikt som f.eks. asfalt takbelegg med klebde skjøter, kan pannene legges på tak med helling ned til ca. 10°. På spesielt værharde steder bør undertaket alltid være uten løse omleggsskjøter.

### Montasje

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

Man må være forsiktig så takpannene ikke skades under monteringsarbeidet, både når det gjelder gangtrafikk og ved spikring. 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.

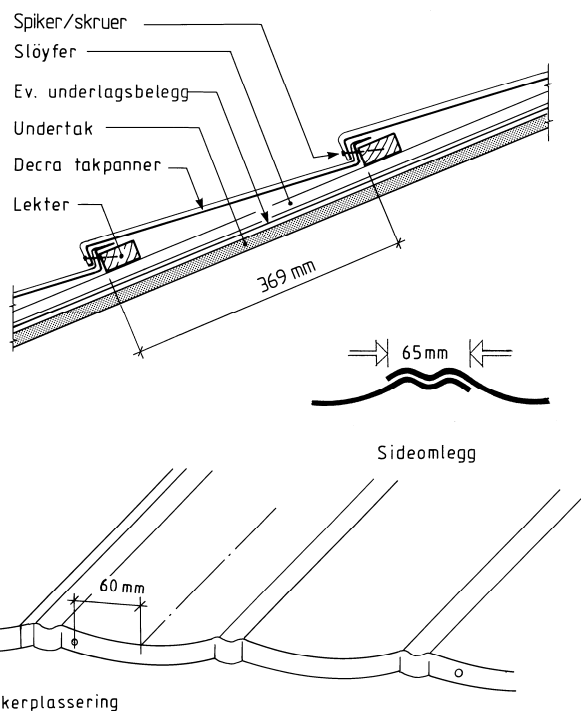


Fig.3

Takpannene legges på taklekter og sløyfer, og festes i forkant med farget Decra spiker eller skruer i annenhver bølge.

Takpannene skal generelt monteres i henhold til de prinsipper for gjennomføringer i takflaten, tilslutning til andre bygningsdeler og øvrige detaljer som er vist i Byggforskseriens Byggdetaljer 544.101 og 544.103.

### Vedlikehold/renhold

Behovet for snøfangere kan forutsettes å være det samme som for taktekninger av asfaltbelegg, shingel og ru betongstein, se Byggdetaljer 525.931.

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

## 8. Produksjonskontroll

Produksjonen av Decra takpanner er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt med SINTEF Byggforsk om 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. 0067.

### 9. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på tidligere NBI Teknisk Godkjenning med tilhørende grunnlag, supplert med kontrollrapporter fra Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut vedrørende branntekniske egenskaper.

### 10. Merking

Decra takpanner merkes med produktnavn og produksjonstidspunkt på baksiden av hver takpanne.

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



Godkjenningsmerke

### 11. 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.

### 12. Saksbehandling

Prosjektleder for godkjenningen er Kathinka Leikanger Friquin, SINTEF Byggforsk, avd. Byggematerialer og konstruksjoner – Trondheim.

for SINTEF Byggforsk

Steinar Klubben Nilsen  
Godkjenningsleder