

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 2400



Utstedt første gang: 29.06.2004
Revidert: 03.07.2024
Korrigert:
Gyldig til: 01.07.2029
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Kami PLEGEL® stålplater

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

Kami AB
Box 10130
952 27 Kalix, Sverige
www.kami.se

2. Produktbeskrivelse

Kami TerraPLEGEL® og Kami PlusPLEGEL® er takplater av overflatebehandlet, korrosjonsbeskyttet stål.

Kami TerraPLEGEL® har en sandbestrødd ru overflate. Kami PlusPLEGEL® har en lakkert glatt overflate. Geometriske mål for platene er oppgitt i tabell 2.

Produktene finnes i forskjellige farger.

Det leveres i tillegg ulike typer selvborende skruer med gummipakning og skive for montasje av platene. Skruedimensjoner er 4,8 x 35 mm for feste til taktro og 4,8 x 20 mm for feste av sideomleggene.

Tabell 1

Overflatebehandling for Kami PLEGEL® produktene

Type belegg	TerraPLEGEL®		PlusPLEGEL®	
	Overside	Underside	Overside	Underside
Sinkbelegg 275 g/m ²	Ja	Ja	Ja	Ja
Primer	Ja	Ja	Ja	Ja
Polyester	25µm	12µm	25µm	12µm
Polyester	ca.35µm	-	25µm	-
Kvartssand	Ja	-	-	-
Polyester	ca.35µm	-	-	-

3. Bruksområder

Kami PLEGEL® stålplater kan brukes i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, 2 og 3 dersom den gamle taktekingen også har klasse BROOF(t2). Dersom gammel takteking ikke har klassifisering er bruken begrenset til småhus med avstand minst 8,0 m til nabobygninger. Dette gjelder under forutsetning av at betingelser som er angitt i kapittel 6 (Betingelser for bruk) følges.

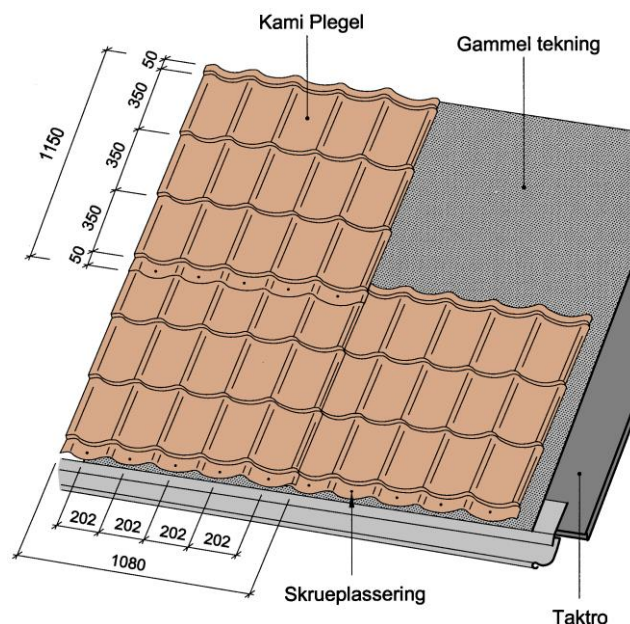


Fig. 1

Kami PLEGEL® stålplater lagt rett på eksisterende asfaltbasert teking. Skruene plasseres i bunnen av hver bølge langs nedre platekant og for hver tredje bølgeprofil oppover platen.

Kami PLEGEL® stålplater er godkjent for å legges direkte på gammel eksisterende takteking av enten asfalt takshingel eller asfalt takbelegg på tak med helning ned til 10°.

4. Egenskaper

Egenskaper ved brannpåvirkning

Kami PLEGEL® stålplater har klasse BROOF (t2) i henhold til EN 13501-5 vedrørende utvendig branneksporing.

Produktet er beregnet til bruk på takbelegg som allerede har branntekniske egenskaper som kreves for bygget.

Tetthet

Kami PLEGEL® stålplater lagt direkte på gammel takteking er bedømt å gi tilfredsstillende tetthet dersom betingelsene som er angitt i kapittel 6 følges.

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

Tabell 2
Produktegenskaper til Kami PLEGEL® stålplater

Egenskaper	Kami PLEGEL® stålplater				Enhet	Toleranse
	TerraPLEGEL®		PlusPLEGEL®			
	Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollimit ²⁾	Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollimit ²⁾		
Ståltykkelse	0,5	0,5	0,5	0,5	mm	±0,5 %
Min. lengde	-	1150	-	1150	mm	0/+2 mm
Maks. lengde	-	6500	-	6500	mm	0/+5 mm
Maks. Dekkelengde	-	6500	-	6500	mm	0/+5 mm
Bredde	-	1080	-	1080	mm	0/+2 mm
Maks. Dekkebredde	-	1010	-	1010	mm	-
Sideomlegg	-	70	-	70	mm	0/+2 mm
Vekt / m ²	-	ca. 5,5	-	ca. 4,8	kg/m ²	-
Motstand mot snølast	-	Avhengig av underkonstruksjonen		Avhengig av underkonstruksjonen		-

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

²⁾ Kontrollgrensen angir verdien som produktet må tilfredsstillere i produsentens egenkontroll og overvåkende kontroll.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Kami PLEGEL® stålplater 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

Produktet er ikke testet med hensyn på utlekking til jord og vann.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktet skal kildesorteres som metaller ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Kami PLEGEL® stålplater.

6. Betingelser for bruk

Generelt

Det forutsettes at tekkesystemet utføres i henhold til Kami sin monteringsanvisning og prinsippene som er vist i Byggforskserien 544.101 *Tekking med takstein. Materialer, legging og forankring* og 544.103 *Tekking med profilerte metallplater*.

Underlag

Kami PLEGEL® stålplater skal kun legges direkte på gammel taktekning når denne består av asfalt takshingel eller asfalt takbelegg, lagt på en bærende taktro av bord eller trebaserte plater. Platene monteres uten bruk av sløyfer og lekter.

Før montasje må takflatene besiktiges og eventuelt utbedres slik at man har et tilfredsstillende tett tak som utgangspunkt.

Takfall

Tekkesystemet kan brukes på tak med helning ned til 10°.

Festemidler og festemønster

Platene skal festes med av Kami sine anbefalte skruer i et festemønster som vist i figur 1. For å hindre at skruer hullene utvider seg ved temperaturbevegelser i platene er det viktig at festemønsteret ikke avvikes og at det ikke festes mellom de angitte festepunktene.

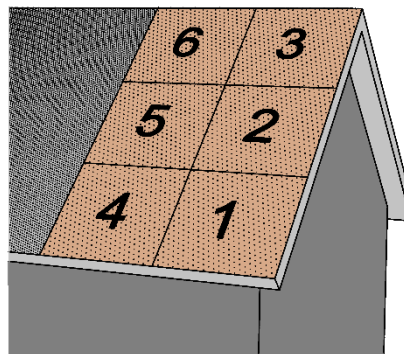


Fig. 2
Montasjerekkefølge for Kami PLEGEL® stålplater

Det må påses at skruene får godt feste i underliggende taktro, og at gummipakningen på skruen flyter ut omtrent 1 mm utenfor metallskiven ved tilskruing. Om en skruer treffer skjøten mellom taktrobord må videre skruer-plassering korrigeres, samtidig som skruen med dårlig feste blir stående.

Montering

Det må vises forsiktighet under monteringsarbeidet slik at takplatene ikke skades, selv om platene tåler vanlig gangtrafikk etter legging.

Platene skal monteres i rekkefølge som vist i figur 2 for å få omlegg og skruing riktig.

Kapping av stålplatene skal gjøres med saktegående spesialsag med hardmetall blad, eller platesaks. Det skal ikke brukes vinkelsliper eller annen hurtiggående sag som fører til sterk varme i snittflaten. Snittflater skal bstrykes med korrosjonsbeskyttende maling for å forhindre korrosjon via snittkantene.

Sideomlegg er normalt en bølge, og omlegg i takfallets retning 100 mm. Tetthet av sideomleggene kan forbedres med bruk av Kami sideoverlappskruer og gjennom å plassere festeskruene litt på skrå inn mot underlaget som vist i figur 3.



Fig. 3
Plassering av skruer ved sideomlegg

Snøfangere

Snøfangere som monteres på tekningen må være tilpasset profileringen til Kami TerraPLEGEL® og PlusPLEGEL®. Behovet for snøfangere for TerraPLEGEL® kan forutsettes å være det samme som for taktekning av ru betongstein, og for PlusPLEGEL® det samme som for glassert teglstein. Se Byggforskserien 525.931 *Snøfangere*.

Vedlikehold/renhold

Takpannene skal minst inspiseres en gang i året i henhold til Kami's retningslinjer for kontroll og vedlikehold.

Transport og lagring

Hvis platene ikke monteres omgående skal de lagres tørt og godt ventilert, helst innendørs. Lagring i lengre tid skal alltid skje innendørs

7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktet produseres av Kami AB, Vintervägen 16, 952 61 Kalix, Sverige.

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.

Utførelse av tekkesystemet kontrolleres på byggeplass som en del av den ordinære kontrollen av byggarbeider. Produsenten er underlagt overvåkende kontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Kami AB har et kvalitetssystem som er sertifisert av RISE i henhold til EN ISO 9001, sertifikat nr. 1316.

8. Grunnlag for godkjenningen

Kami PLEGEL® stålplater 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

Kami PLEGEL® stålplater skal merkes med produsentens navn, produktbetegnelse og produksjonsnummer.

Produktet er CE-merket i henhold til EN 14782.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 2400.

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