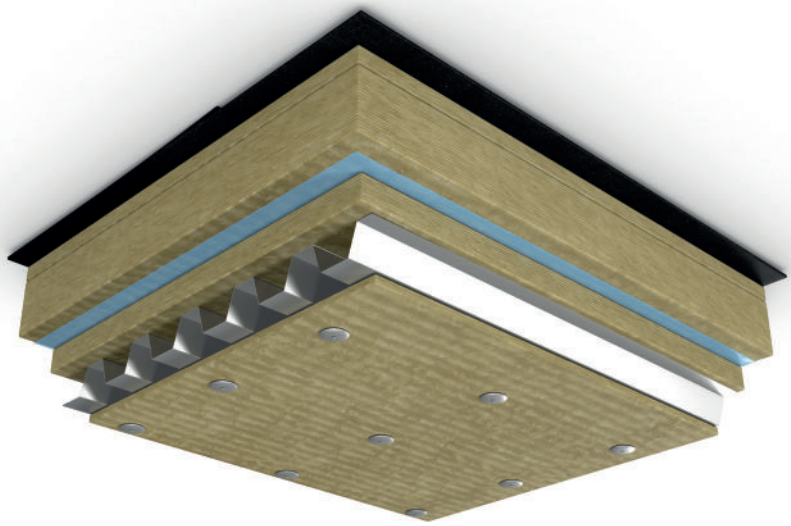
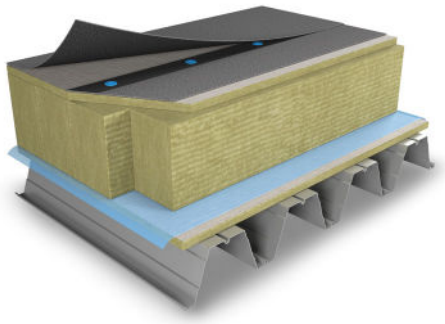
BRANNBESKYTTELSE AV PROFILERTE STÅLPLATER



OWENS CORNING® PAROC®

TAK MED UNDERLAG AV STÅLPLATER



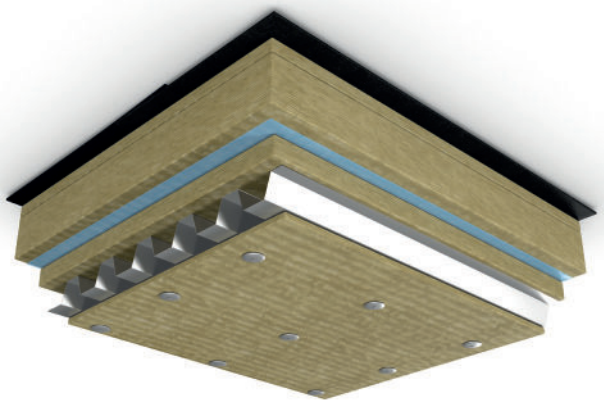
Profilerte stålplatetak brukes ofte til ulike typer bygninger. Disse takene består vanligvis av stålbjelker, profilert stålplate, dampsperre, varmeisolasjon og takmembran. Siden hver komponent i denne konstruksjonen har svært forskjellig brannoppførsel, er det best å teste hele systemet for å se hvordan det oppfører seg i en brann.

Bæreevnen til profilert stål uten brannsikring er ca. 15-30 minutter, avhengig av konstruksjon. Stålplaten bøyer seg, men bæreevnen holder seg en stund til. Når det ikke brukes isolasjon på toppen av den bærende stålplaten, går varmen gjennom stålet og sprer seg oppover, og temperaturen på stålet stiger saktere. Når det monteres isolasjon på toppen av stålplaten, stiger temperaturen på stålet veldig raskt. Dette er grunnen til at isolasjonsmengden over stålplaten må tas i betraktning ved bestemmelse av tykkelsen på brannsikringen under trapesformede stålkonstruksjoner.

Bærende profilerte stålplater skal generelt brannbeskyttelse for å hindre at hele takkonstruksjonen svikter for tidlig.

Brannbeskyttelse av profilerte stålplater

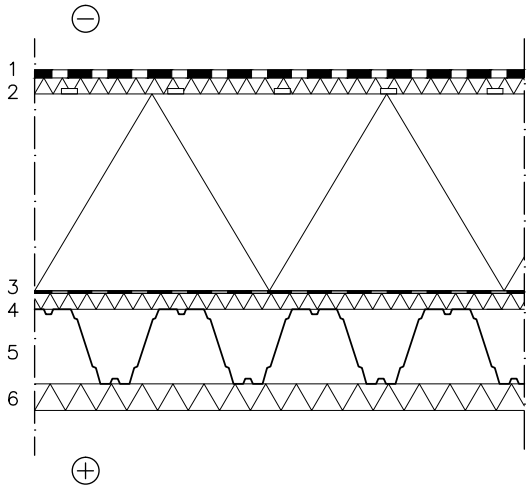
Siden isolasjonen over stålplaten påvirker resultatene av brannmotstandstestene, er det ikke mulig å få en klassifisering for kun brannvernproduktet plassert på undersiden av konstruksjonen. Testen må gjøres for hele konstruksjonen. Paroc takløsning er testet i henhold til EN 1365-2:2014 og er klassifisert i henhold til EN 13501-1:2007 + A1:2009.



Forutsetninger for dimensjonering:

- Maksimal avstand mellom bærende bjelker under er 4 m
- Profilert stålplate er montert på den bærende konstruksjonen
- Påført belastning i testen var 0.9 kN/m^2
- Det er tillat å øke tykkelsen på varmeisolasjonen
- Takhellingen ligger i området 0-15°.

Merk: Bruddpunktet for nedbøyning i branntesten er 312,5 mm/ 44 mm/min.



BRANNMOTSTANDSKLASSE RE 60 / REI 60 (INNVENDIG EKSPONERING FOR BRANN)

1. PVC eller bitumenmembran
2. **30 mm PAROC ROB 100**
   200 mm PAROC ROL 30
   festet til metallplate med SFS Intec ISO-TAK RP45 BS-S-4.8 eller lignende
3. Luft- og dampsperre (for eksempel 4 mm tykk bitumenmembran)
4. **30 mm PAROC Robster**
5. Profilert stålplate (T130M-75L-930 ståltykkelse 0.7 mm skjøtet med selv borende skruer, SD3-T15 4.8x19 ved 300 mm avstand)
6. **50 mm PAROC Figra 170, Brannplate** festet til stålplaten med selv borende skruer SFS Intec BS 4.8x70 med PAROC Metallbrikke (XFW 003), 6 stk/plate), avstand fra platens kant <100 mm. Brannsikringen kan også monteres ved bruk av sveisestifter, 8 stk/plate) avstand fra platekant 50 mm.

Basert på klassifisering FIRES-CR-149-16-AUPE og DBI vurdering PHA11324A.

På grunn av hulrommene i stålplaten i områdene ved skillevegger, gjennomføringer og takfot, må korrugeringene tettes separat på både over- och undersiden av platen med hjelp av forhåndskuttede biter av PAROC Figra 170, Brann-plate eller PAROC ROX 2, Formet Taklamell.

For ytterligere informasjon, se Stålbyggnadsinstitutets (SBI) publikasjon 125, Prosjektering av Industri- og Hallbygninger.

Teknisk informasjon her er gitt uten kostnad eller forpliktelse og er gitt og akseptert på mottakerens egen risiko. Fordi bruksbetingelsene kan variere og er utenfor vår kontroll, gir Paroc ingen representasjon om, og er ikke ansvarlig eller ansvarlig for nøyaktigheten eller pålideligheten til data knyttet til spesielle bruksområder for produkter beskrevet her. Paroc forbeholder seg retten til å endre dette dokumentet uten forvarsel.
PAROC er et registrert varemerke for Paroc Group Oy.

Februar 2025
2062BINO0225
© Paroc 2025