



Termiska isolatorer.



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more

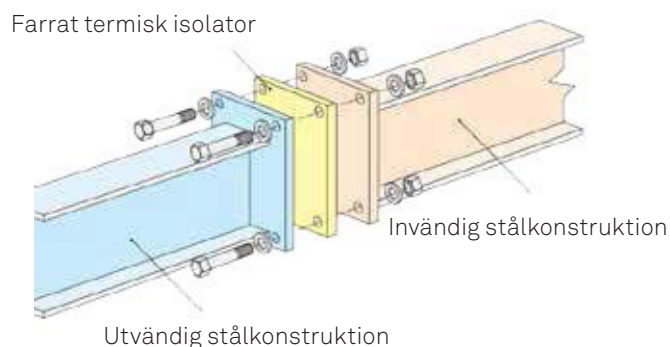
Varför ska du välja Farrat värmeisolatorer?

Stoppar värmeförluster

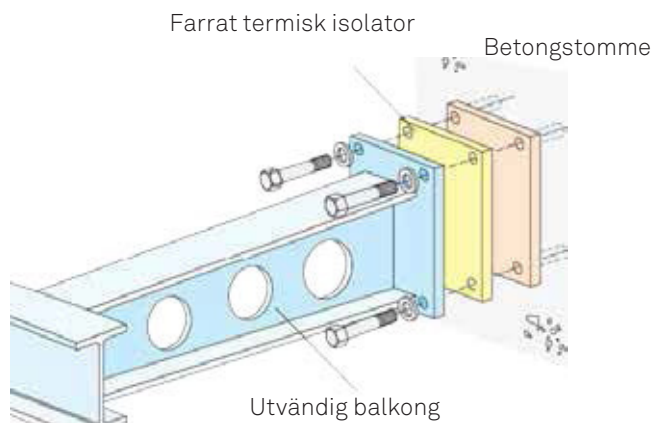
Värmeisolatorer används mellan horisontella och vertikala förbindelser i interna och externa element för att förhindra köldbryggor. De ger en enkel och effektiv lösning för att uppfylla kraven för minskning av värmeförluster och risk för kondens.

Huvudsakliga användningsområden:

- Stål mot stål
- Stål mot betong
- Stål mot trä
- Betong mot betong



Figuren visar stål mot stålkonstruktion



Figuren visar stål- mot betongkonstruktion

Minskar risk för kondens

Värmeisolatorer används vid nybyggnation och renoveringar bl.a. i följande konstruktioner:

- Förbindelse mellan fasad och stomme
- Markiser och skärmtak
- Tekniska rum på tak
- Mellan externa och interna element
- Mellan bottenram och grundläggning
- Utvändiga balkonger och trappor
- Förbindelse till existerande strukturer

Brandsäkerhet

Vanligvis används värmeisolatorer på platser som inte kräver brandskydd. Om brandklassning krävs, kan detta göras med hjälp av brandskyddsplattor eller spraysystem. Alternativt kan klassificeringen göras under förutsättning att förlusten av värmeisolering skett efter händelsen.

Konstruktion – termisk prestanda

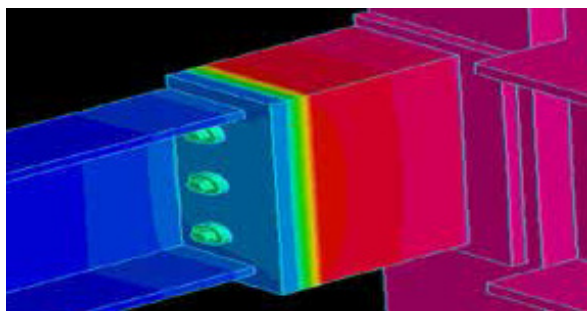
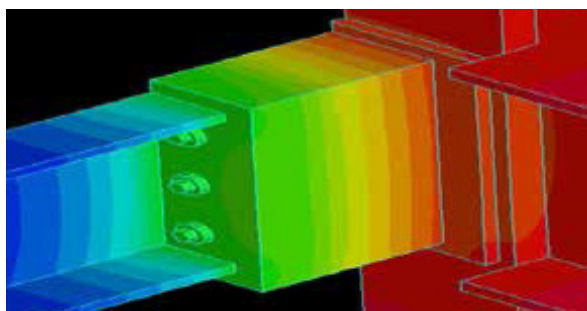


Bild 1: Beräkning av temperaturfördelning utan isolator. På den varma sidan av stålet är temperaturen 9,8 °C och värmeförlusten är 1.31 W/K.

Bild 2: Beräkning av temperaturfördelning med isolator. På den varma sidan av stålet har temperaturen ökat till 16,5 °C och värmeförlusten har minskat till 0.35 W/K.

Det finns några vanliga konstruktionsdetaljer som används på olika projekt och därmed finner man stora variationer i genomföringar i fasaden. Beräkningar av termisk prestanda och efterlevnaden av reglerna kan vara komplicerat.

Det finns två faktorer av stor betydelse för fasadens termiska prestanda; värmeförlust och kondensrisk. Båda tillstånden tas normalt upp i rekommendationerna från EU: s lagstiftning om byggnader.

Materialegenskaper

Farrat värmeisolatorer består av högklassiga material. De erbjuder två typer - Farrat TBL och Farrat TBK.

Materialen har oberoende testats och godkänts av Steel Construction Institute (SCI) under "Assessed Product" Quality Mark Scheme.

I de flesta tillämpningar uppfyller Del L med användning av plattor mellan 5 och 25 mm i tjocklek.

Teknisk data

| Egenskaper | Farrat TBK | Farrat TBL |
|---|--|--------------------|
| Karaktäristisk tryckhållfasthet, fck (N/mm ² , MPa) | 312 | 89 |
| Dimensionsvärde tryckhållfasthet, fcd (N/mm ² , MPa) | 250 | 70 |
| Elasticitetsmodul (N/mm ² , MPa) | 4100 | 2586 |
| Täthet (Kg/m ³) | 1465 | 1137 |
| Fuktabsorbtion (%) | 0,14 | 0,48 |
| Värmeledningsförmåga (W/mK) | 0,187 | 0,292 |
| Färger (kan variera) | gulbrun | svart |
| Tjocklekar (mm) ++ | 5, 10, 15, 20 & 25 | 5, 10, 15, 20 & 25 |
| Temperaturbeständighet (Celcius)* | +250 kortsiktig (max) +210 långsiktig (max) -180 (min) | |

++ Fler plattor kan tillhandahållas för applikationer som kräver tjocklek större än 25 mm

* Brandsäkra anslutningar - se sida 2



CHRISTIAN BERNER

Expect more