

STRUKTRA® TBF Structurele thermische onderbrekingen

STRUKTRA® TBF is een structureel thermisch onderbrekingsmateriaal, ontworpen om de structurele integriteit te behouden in geval van brand.

STRUKTRA® TBF heeft bewezen een hoge druksterkte bij hoge temperatuur te behouden, in combinatie met een lage thermische geleidbaarheid. Hierdoor kunnen ontwerpers voldoen aan meerdere bouwvoorschriften op het gebied van brandveiligheid, warmteverlies en energieprestatie met één structureel thermisch onderbrekingsproduct.

STRUKTRA® TBF is onafhankelijk getest op brandveiligheid en geverifieerd volgens de volgende industriestandaarden:

- ▶ A2,s1,d0 Brandwerendheidsclassificatie volgens EN 13501-1
- ▶ Behoudt zeer hoge structurele prestaties en druksterkte tot 500 °C onder EN ISO 604
- ▶ Conform voor gebruik onder Document B Bouwvoorschriften voor gebouwen hoger dan 18 m

Structurele toepassingen

Farrat structurele thermische onderbrekingsplaten worden toegepast tussen horizontale en verticale verbindingen van interne en externe elementen om thermische bruggen of koudebruggen te voorkomen.

STRUKTRA® TBF kan in een breed scala van toepassingen worden ingezet waar een structurele vereiste voor thermische isolatie geldt:

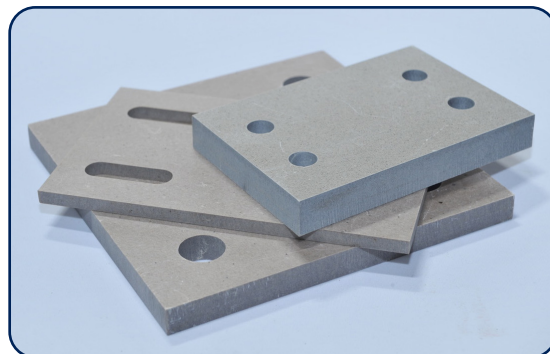
- ▶ Staal-op-staal
- ▶ Staal-op-hout
- ▶ Staal-op-beton/metselwerk
- ▶ Beton-op-beton

Veelvoorkomende aansluitdetails zijn onder meer:

- ▶ Structurele frames
- ▶ Gevelsysteemverbindingen met primaire frames
- ▶ Verbinding van externe met interne primaire bouwelementen
- ▶ Balkons
- ▶ Trappenhuizen
- ▶ Isolatie van funderings- en kelderconstructies
- ▶ Valbeveiligingssystemen
- ▶ Verbindingen met bestaande constructies
- ▶ Dakopbouwen – kolommen
- ▶ Dakopstanden

STRUKTRA® TBF

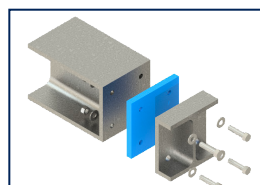
Een hoogwaardig A2-brandwerend structureel thermisch onderbrekingsmateriaal



STRUKTRA® TBF is in staat belasting over te dragen in moment- en afschuifverbindingen, zonder significante rotatie te veroorzaken.

STRUKTRA® TBF structurele thermische onderbrekingen moeten daarom overal in de gebouwschil worden toegepast waar doorvoeringen of overgangen voorkomen, om de bouwprestaties te verbeteren.

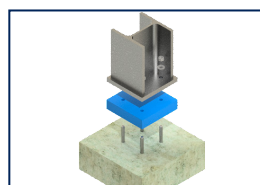
Veelvoorkomende verbindingen:



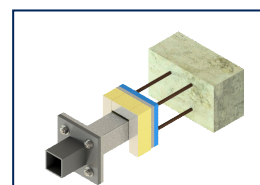
Afb. 1.1 Staal-op-staal / intern op externe verbinding



Afb. 1.2 Metselwerk-naar-gevelbekleding verbinding



Afb. 1.3 Kolombasisverbinding



Afb. 1.4 Staal-op-beton verbinding

Certificeringen en accreditaties:



ETA-22/0333

STRUKTRA® is een geregistreerd handelsmerk nr. 1670883201

Materiaaleigenschappen

Onafhankelijke materiaaltests werden uitgevoerd in Duitsland door een instituut met DAKKS-certificering.

Eigenschappen		STRUKTRA® TBF @ 20°C	STRUKTRA® TBF @ 550°C
Druksterkte, f_{ck}^* (MPa) – kenmerkend	EN ISO 604	355	200
Druksterkte, f_{cd}^{**} (MPa) – ontwerp	EN ISO 604	284	160
Elasticiteitsmodulus (MPa)	EN 826	5326	4200
Thermische geleidbaarheid, k (W/mK)	EN 12667	0,2	
Brandclassificatie	EN 13501-1	A2,s1,d0***	
Dichtheid (Kg/m³)	EN 1602	2160	
Kleur		Grijs	
Beschikbare diktes (mm)		5, 10, 15, 20 en 25	
Diktetolerantie (mm)		+/- 0,5 (TBF 5) +/- 0,7 (TBF 10) +/- 1,05 (TBF 15) +/- 1,4 (TBF 20) +/- 1,75 (TBF 25)	

* BS EN 1990 vergelijking (D.1 | ** BS EN 1993-1-8 (YM2 = 1,25) (UK NA) | *** Farrat TBF classificatie van brandreactieprestatie volgens EN 13501-1:2018, Warrington Fire testrapport nr. WF424837: A2, s1, d0 voor alle diktes tot 25 mm.

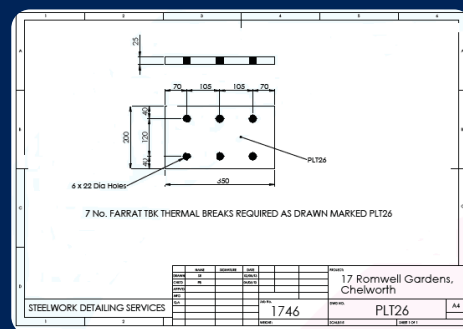
Inkoop en productie

De volgende informatie is vereist voor een offerte:

- ▶ Materiaaltype - d.w.z. Farrat TBF
- ▶ Aantal en afmetingen van de gaten
- ▶ Plaatafmetingen
- ▶ Aantal
- ▶ Plaatdikte
- ▶ Leveringspostcode

Farrat STRUKTRA® TBF structurele thermische onderbrekingen zijn maatwerkproducten, dus tijdige inkoop wordt aanbevolen.

- ▶ Wij streven ernaar de productie te starten binnen 3 werkdagen na het plaatsen van een order.
- ▶ Voorafgaand aan de fabricage is een volledige maattekening vereist van elk type plaat, met een unieke projectreferentie.
- ▶ Vóór levering worden alle Farrat thermische onderbrekingen voorzien van het tekeningnummer van de fabrikant.
- ▶ Fabricage wordt uitgevoerd in overeenstemming met onze UKAS ISO 9001- en UKAS ISO14001-accreditaties.



Adviesdiensten van Farrat

Wij bieden een engineering-gedreven adviesdienst voor een breed scala aan klanten in de bouwsector. Bij Farrat beschikken we over enkele van de toonaangevende experts op het gebied van structurele thermische onderbrekingen, energie-efficiëntie en brandveilig bouwen. Hierdoor kunnen wij gespecialiseerd advies aanbieden, zodat architecten, ingenieurs en voorschrijvers thermische bruggen kunnen voorkomen en constructies kunnen ontwikkelen die efficiënt, brandveilig en kostenbesparend zijn. **Neem contact op met ons verkoopteam voor meer informatie over onze adviesdiensten.**