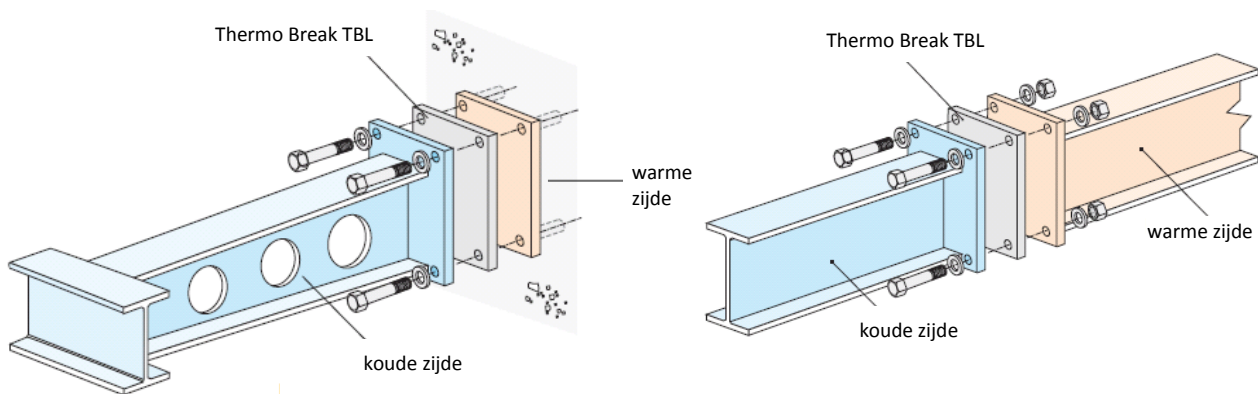


# Thermo Break Type TBL

Thermische ont koppeling voor  
beton- en staalconstructies



## Voordelen

- Hoog belastbaar
- Zeer lage warmtegeleidingscoëfficiënt
- Op maat leverbaar
- Leverbaar met gaten en slobgaten
- Eenvoudige verwerking
- Inzetbaar bij nieuwbouw en renovatie

Thermo Break is voorzien van het Engelse BBA certificaat. Dit certificaat waarborgt de kwaliteit, veiligheid en betrouwbaarheid van het product bij zijn toepassing. Thermo Break is hiervoor zowel in het laboratorium als in de praktijk uitgebreid getest en er hebben strenge controles plaatsgevonden op het kwaliteitsbeheer- en productieproces.

Aan deze documentatie kunnen geen rechten worden ontleend.  
Wijzigingen voorbehouden.

Uitgave: nr.10, d.d.: 12-11-2018 (7.3)



### Productomschrijving

De thermische ontkoppelingsplaten hebben een zeer goede isolerende werking en zijn vervaardigd van hoge kwaliteit materialen.

De thermische ontkoppeling wordt toegepast tussen staal-staal verbindingen en staal-beton verbindingen om koude bruggen te voorkomen.

De thermische ontkoppelingen zorgen voor een simpele en zeer effectieve oplossing voor het reduceren van warmte-verlies en interne condensatie. De thermische ontkoppeling is tevens toepasbaar in landen met een extreem warm klimaat waar de geconditioneerde koele ruimte geïsoleerd moet worden van de warme buiten condities.

### Toepassingen

- Staalconstructie van buiten naar binnen
- Ophanging van staalconstructie aan de buitenzijde van een gevel
- Montage van staalconstructie op bijvoorbeeld betonnen dakvloer

### Technische gegevens

Materiaal	: speciaal nylon
Kleur	: zwart
Max. belasting	: 89 N/mm <sup>2</sup>
Max. ontwerp belasting	: 70 N/mm <sup>2</sup>
Elasticiteits mod.	: 2.586 N/mm <sup>2</sup>
Dikte	: 5, 10, 15, 20 en 25 mm
Dichtheid	: 1.137 kg/m <sup>3</sup>
Waterabsorptie	: 0,48 %
Warmte geleidingscoëfficiënt*	: 0,292 W/mK
Standaard dikte tolerantie**	: 0 tot +0,25 mm (TBL 5 mm) +0,2 tot +1,5 mm (TBL 10 mm) +0,3 tot +2,5 mm (TBL 15, 20, 25 mm)

Plaka Nederland adviseert om het Thermo Break materiaal niet hoger dan 70 N/mm<sup>2</sup> te belasten.

Indien de belastingen hoger zijn dan 70 N/mm<sup>2</sup> kan Plaka Nederland ook een Thermo Break materiaal leveren die belast kan worden tot 250 N/mm<sup>2</sup>.

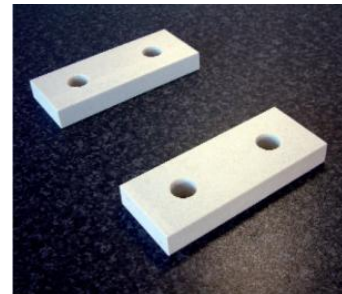
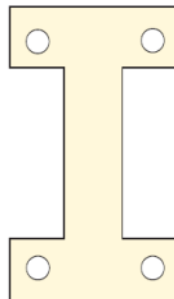
\* Ter vergelijking, de warmtegeleidingscoëfficiënt van staal bedraagt 54 W/mK.

\*\* Op verzoek kunnen de TBL platen met kleinere toleranties worden geleverd.

De Thermo Break platen worden op maat gemaakt en kunnen worden voorzien van gaten volgens meegeleverde tekening.

### Verkleinen van het contact oppervlak

De beste thermische isolator is lucht. Indien constructief toelaatbaar kunnen de thermische ontkoppelingsplaten worden aangepast zodat er een luchtsponw ontstaat. Wij adviseren om dergelijke aanpassingen te allen tijde te laten controleren door een constructeur.



### Thermische ontkoppeling van de boutverbindingen

Om de koudebrug via de boutverbinding te beperken zijn er speciale ringen leverbaar in de maat M16, M20 en M24.

### Gebruik van RVS bouten

RVS staal heeft een veel lagere warmtegeleidingscoëfficiënt vergeleken met gewoon staal (16 W/mK ten opzichte van 54 W/mK). Het gebruik van RVS boutverbindingen verhoogt de isolerende werking van de thermische ontkoppeling. Er zijn speciale RVS ringen leverbaar om de koudebrug nog verder te beperken en corrosie te voorkomen.